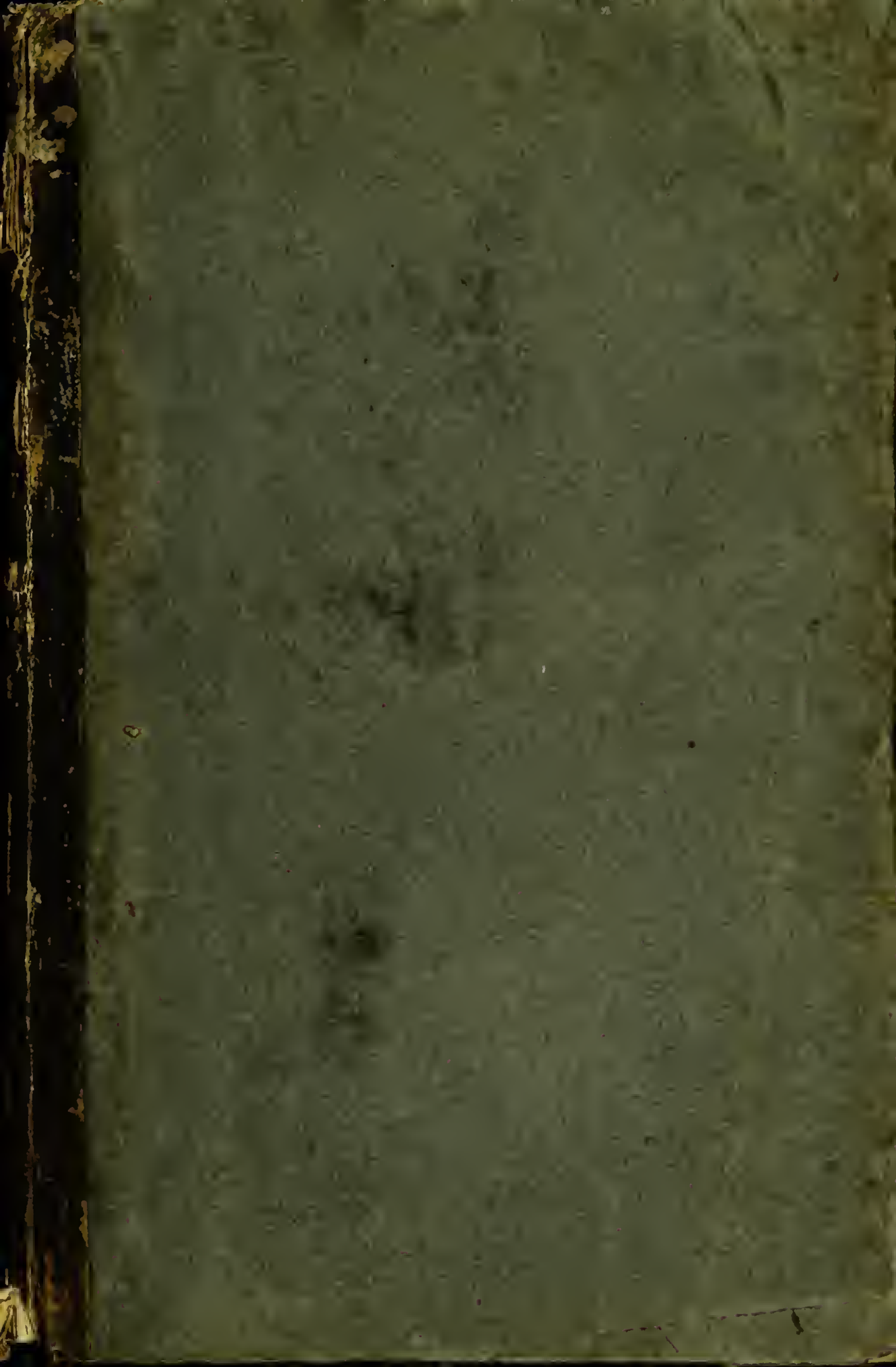
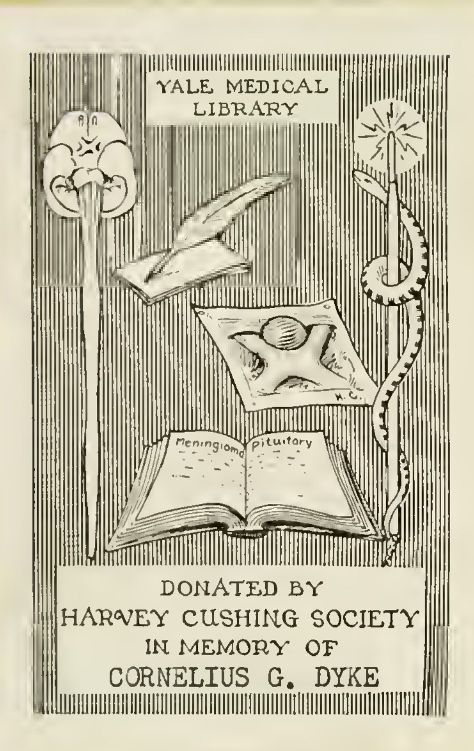



YALE MEDICAL
LIBRARY
Meningioma
Pituitary
DONATED BY
HARVEY CUSHING SOCIETY
IN MEMORY OF
CORNELIUS G. DYKE

DE LA VACCINE
ET DE SES EFFETS.

PAR CLAUDE-ANTOINE BARREY;

DOCTEUR en médecine de l'École spéciale de Paris, Médecin des épidémies du premier arrondissement du Doubs, Directeur des vaccinations gratuites du même département, vice-Secrétaire de la Société de médecine de Besançon, Membre de celles de Montpellier et de Tours, correspondant du Comité central de vaccine, etc.

Variolæ, integras familias contagio suo afflantes, nemini parcunt; cujuscumque demùm ætatis is fuerit, nisi priùs hoc morbo laboraverit. Syd., sect. 3, c. 2.

A BESANÇON,
Chez COUCHÉ, Imprimeur de la Préfecture, grand'rue, N.° 189.

1808.

A MONSIEUR DEBRY,

PRÉFET

DU DÉPARTEMENT DU DOUBS;

COMMANDANT

DE LA LÉGION D'HONNEUR.

MONSIEUR LE PRÉFET,

Si la petite vérole a disparu presqu'entièrement dans votre département dès le moment de votre arrivée, c'est à vous qu'est dû un tel bienfait; non-seulement vous avez donné l'exemple d'une parfaite confiance dans le préservatif, en vous soumettant, ainsi que votre famille, à la vaccination, mais vous avez tout employé pour en faire profiter vos administrés.

J'ai eu le bonheur d'être choisi pour seconder vos vues, et j'ai fait mes

efforts pour répondre à la confiance dont vous m'avez honoré; vous m'avez fourni les moyens d'observer et d'obtenir les résultats que je vous offre; puissent-ils vous être agréables. Tels sont les vœux de

Votre très-humble
et dévoué serviteur,
BARREY.



AVANT-PROPOS.

L'OUVRAGE inappréciable du docteur Husson, ses différens rapports faits au nom du comité central, le traité historique et pratique de la vaccine par M. Moreau de la Sarthe, etc. etc., m'auroient ôté toute idée de communiquer quelque chose sur cette même matière, si le but de mon ouvrage n'étoit différent, et si je n'avois été encouragé par l'accueil favorable qui m'a été fait par le comité central, la société de médecine-pratique de Montpellier, celle de Besançon, et si je n'eusse dû répondre au vœu des autorités du département, qui ont montré le plus grand empressement, en souscrivant pour fournir aux frais que l'impression peut occasionner.

Partisan zélé de la nouvelle ino-

culation dès qu'elle parut sur le sol français, je la propageai autant qu'il fut en mon pouvoir, et j'eus soin de recueillir les observations que pouvoit me fournir ma pratique.

Je n'avois mis aucun arrangement dans mes notes, lorsque dans le courant d'avril 1806, le hazard me fit tomber sur un N.° de la décade philosophique, qui annonçoit que la société de médecine de Montpellier avoit délibéré dans sa séance publique du 15 floréal an 13, qu'elle mettoit au concours, pour le 15 floréal suivant, la question déjà traitée:

La vaccination étant une méthode préservative de la petite vérole, rechercher si elle n'est accompagnée ou suivie d'aucunes maladies qui en dépendent réellement; et dans ce cas, *quels sont les moyens de les prévenir ou d'y remédier?*

Quelques auteurs, dit-elle, ayant livré à l'impression des ouvrages qui tendroient à élever des doutes sur la propriété qu'on attribue à la vaccination de préserver de la petite vérole, la société désire que MM. les concurrens prennent cet objet en considération, et qu'ils en fassent article dans leur mémoire. Egalement éloignée des éloges exagérés qu'on a donnés à cette pratique et des reproches mal fondés qui lui ont été faits, la société provoque un traité sur la vaccine qui la réduise à son degré réel d'utilité, et qui n'en déguise pas plus les inconvéniens qu'il n'en outre les avantages.

Il me restoit quatre jours pour concourir, et je crus au premier moment ne pouvoir me le permettre; mais je me hasardai à envoyer un mémoire dont je ne pus garder la minute et qui mérita l'approbation de la société.

Le premier prix fut accordé à M. Granier, le second à M. Fauchier. M. Pleindoux mérita l'accessit.

Enfin, la société arrêta qu'il seroit fait une mention honorable du mémoire coté n.° 9, dont l'auteur est M. Barrey, docteur en médecine à Besançon, médecin pour les épidémies du premier arrondissement du Doubs et membre de plusieurs sociétés savantes, avec cette épigraphe tirée de Houlier, lib. 2 de febr. : *variolis, oculi, nares, pulmones, intestina sæpè læduntur, et vestigia supersunt, undè difformitas.*

» La société a distingué dans ce mémoire des vues excellentes qui, sans doute faute de temps, n'ont pu être développées, et un parallèle de la population du département qu'habite l'auteur en l'an VIII et en l'an XIII, lequel est tout à l'avantage de la vaccination, et dont elle a été satisfaite.

» Cependant, quoique la société ait ainsi couronné les auteurs de quatre mémoires, elle doit avouer que ni les uns ni les autres n'ont donné une bonne solution de la question ; nul n'a recherché, en comparant l'action de la petite vérole et celle de la vaccine sur la constitution, quel est l'effet du virus variolique et du virus vaccinique sur la lymphe ; quel est le genre d'altération que celle-ci subit, et quels sont les effets, en quelque sorte chroniques, qui en résultent? Tout virus immédiatement déposé dans le tissu cellulaire sous-cutané, agit-il en s'assimilant plus ou moins de l'humeur qui, versée par les exhalans, doit être reprise par les absorbans, ou en infectant le fluide qui remplit les vaisseaux lymphatiques? jusqu'à quel point cette assimilation ou cette infection se borne-t-elle à la lymphe, ou porte-t-elle son action

sur le sang ? y a-t-il enfin à ces deux égards, une différence entre la petite vérole et la vaccine, telle que les avantages de cette dernière soient incontestables ? Voilà sans doute des questions que, en publiant son problême, la société avoit dû s'attendre de voir résolues. Aussi, quoique le concours qu'elle avoit ouvert sur la vaccination, soit fermé, elle déclare qu'à quelqu'époque qu'on lui envoie un mémoire bien fait sur cette partie, elle se fera un devoir de lui adjuger une médaille d'or dont la valeur sera relative au mérite de l'ouvrage.

Je fis alors mes efforts pour répondre aux désirs de la société ; j'envoyai la base du mémoire que je publie aujourd'hui, et qui m'a valu le premier prix d'encouragement qui m'a été accordé dans la séance publique du 15 mai 1807. Je dois faire connoître ici le rapport qui en fut fait, et qui servira d'introduction.

RAPPORT fait à la société de médecine-pratique, par M. Arnal, médecin, membre titulaire de cette société, sur un mémoire qui lui a été envoyé par M. Barrey, médecin à Besançon, sur la vaccine.

» M. Barrey a divisé en sept chapitres le mémoire sur la vaccine, dont il fait hommage à la société: la petite vérole fixe d'abord son attention. Il étoit en effet nécessaire, avant tout, de connoître l'ennemi que l'on a à combattre. L'histoire sommaire de son introduction en Europe, la description de sa marche dans ses périodes d'invasion, d'éruption, de suppuration et de dessication; la désignation des saisons de l'année dans lesquelles elle arrive pour l'ordinaire; sa division en régulière et irrégulière, en discrète et confluente, en bénigne et maligne, ou putride; ses

complications avec les maladies regnantes ; son pronostic d'après les préceptes-pratiques, tracés par Tourtelle ; enfin, ses ravages dont il ne reste que trop souvent des reliquats fâcheux, forment la matière du premier chapitre. Le second traite de l'inoculation et de la vaccination. M. Barrey, après avoir fait appercevoir le ridicule de certaines pratiques qui ont été proposées comme préservatives de la petite vérole, et avoir observé qu'il n'y a de véritable préservatif autre que l'inoculation et la vaccination, signale les travaux de la Condamine, qui tira l'inoculation de l'oubli où elle étoit tombée ; et ceux de M. Girod qui, en 1765, l'introduisit dans la ci-devant Franche-Comté. Le grand nombre des sujets inoculés par ce médecin, faisoit espérer que cette pratique seroit dans peu générale, non-seulement

dans cette province, mais encore dans toute la France, lorsque Jenner publia sa découverte. Les chances de la vaccine, comparées avec celle de la variole, même inoculée, n'admettent point de parallèle. Aussi les esprits avantageusement disposés par les succès de l'inoculation, adoptèrent-ils avec empressement la vaccination; et soit l'exemple de notre auteur, qui, le premier, soumit son enfant à la vaccine, et fut vacciné lui-même, soit la formation d'un comité de vaccine, soit le rapport que ce comité ne tarda pas à publier, soit enfin le zèle et le désintéressement d'un grand nombre de personnes de l'art qui se livrèrent à cette pratique, on vit dans peu la vaccine en vigueur, et les vaccinations furent nombreuses. Secondé efficacement par M. le préfet du Doubs, notre auteur vaccina en masse tous les enfans d'un hameau,

ou d'un village, et parvint ainsi à suspendre le cours d'une épidémie variolique meurtrière.

» La conservation du virus vaccin mérite de fixer l'attention des vaccinateurs. On sait que leur attente n'est que trop souvent trompée lorsqu'ils emploient celui qui a été conservé entre deux chasses de verre. La méthode qui a paru mériter à M. Barrey la préférence, et qui lui a constamment réussi, est celle de M. Bretonneau; elle consiste à charger des tubes capillaires renflées vers leur milieu, à les fermer hermétiquement, et à les mettre à l'abri de l'air, de la chaleur et de la lumière. Les piqûres du reste doivent être superficielles; il n'est pas nécessaire de laisser séjourner la lancette sous l'épiderme, ni de faire de compression avec le doigt; on peut même se dispenser de charger l'instrument à cha-

que piqûre ; il a vu une seule charge de la lancette pour quatre, cinq et six piqûres, qui toutes ont réussi.

Les détails qu'embrasse le troisième chapitre, sont relatifs aux effets du virus varioleux et du virus vaccin, sur le système lymphatique ; le rôle que ce système joue dans l'économie des animaux, est grand. C'est par lui que pénètrent dans l'intérieur de nos organes, et les matières qui servent à leur réparation, et les virus qui, si souvent, amènent leur ruine. Ces virus, celui de la vaccine excepté, sont tous absorbés à travers l'épiderme ; les uns, tels que celui qui produit la vérole, ont besoin d'être corrigés par l'art, et les absorbans conservent la faculté d'en recevoir une nouvelle impression ; les autres, au contraire, sont corrigés par la seule nature ; le système lymphatique a perdu l'aptitude d'en recevoir une

seconde infection; de ce nombre est la petite vérole. On ne peut au surplus révoquer en doute que le virus varioleux ne pénétre dans le corps au moyen des absorbans; les douleurs axillaires qui arrivent après l'inoculation, et même après une affection accidentelle, en sont une preuve certaine. L'action de ce systême n'est pas moins manifeste dans tout le cours de la maladie, et on peut dire avec Gilibert, que le rôle qu'il joue est en raison inverse de celui du systême sanguin.

» La manière dont se comporte dans l'économie le virus vaccin, est à-peu-près la même. La seule différence qu'il y a entr'eux, vient de ce qu'il pénètre plus difficilement, qu'il a besoin d'être porté sous l'épiderme, qu'il exige moins d'élaboration, qu'il est plus lent dans sa marche, et n'excite point d'éruption générale.

Le

Le virus varioleux inoculé donne des signes de son action dès le second jour ; le vaccin n'en donne que le troisième ; l'engorgement des aisselles a lieu chez l'inoculé du cinq au septième, tandis que chez le vacciné ce n'est que du septième au huitième. Celui-là a la fièvre le septième jour, chez celui-ci elle n'arrive que le huitième. A cette époque, le virus varioleux amène une éruption générale, et le vaccinique, des symptômes inflammatoires avec pustules, qui sont plus grosses et plus enflammées que les boutons de la variole, parce que l'émonctoire est plus circonscrit. Le neuvième jour des piqûres varioleuses, l'inflammation s'étend, le noyau phlegmoneux est plus dur et plus douloureux ; il est entouré d'une efflorescence pâle, de la largeur d'un écu de cinq francs. Ce n'est que le dixième jour que de semblables phénomènes

se manifestent autour des pustules vaccines. Les croûtes de la variole tombent de bonne heure; celles de la vaccine tombent plus tard. Ainsi donc, les traits de ressemblance les plus frappans, se trouvent entre la variole et la vaccine; et s'il étoit possible de borner à l'endroit des piqûres l'éruption de la variole, elle auroit les mêmes avantages que la vaccine.

Dans le quatrième chapitre, M. Barrey cherche à expliquer pourquoi une maladie éruptive est plus bénigne par inoculation que par contagion. Il observe, ce qui est incontestable, que la proportion des morts est infiniment moindre parmi les inoculés que parmi ceux qui sont atteints de la pétite vérole naturelle; il ne pense pas que cette différence tienne à la préparation et au choix du sujet, puisque de deux enfans également foibles, soumis, l'un à la contagion

variolique, et l'autre à l'inoculation; le premier succombe, et le second est sauvé. Suivant lui, l'aptitude des vaisseaux absorbans pour le virus variolique, et pour tous les virus en général, est d'autant plus grande, que le virus est introduit seul. Le miasme de la variole est contenu dans le pus des pustules, mais dans ce pus tout n'est point principe morbifique, il n'y a que le virus contagieux qui traverse seul et séparé de son véhicule, l'épiderme, et porte le trouble dans la machine. Lorsque la maladie, au contraire, a été donnée par inoculation, le miasme et le véhicule sont tous absorbés par les lymphatiques; elle est moins forte, sa marche est plus lente, et ses ravages sont diminués à-peu-près, pour se servir d'une comparaison grossière, comme on voit qu'une quantité quelconque d'acide sulfurique concentré, corroderoit

l'œsophage si on la prenoit seule, tandis que cette même quantité, étendue d'eau, peut être avalée impunément. Cette explication de la plus grande bénignité de l'inoculation de la petite vérole, s'applique également à tous les virus contagieux, à la peste même ; et il est infiniment probable que si le vaccin pouvoit être séparé de son véhicule et passer seul dans le torrent de la circulation, il auroit des effets aussi terribles que ceux de la variole naturelle.

Le cinquième chapitre est consacré à prouver la vertu préservative de la vaccine. Les faits qui établissent victorieusement cette vertu, se pressent, ils sont connus de tout le monde ; aussi l'auteur ne rapporte-t-il que quelques exemples frappans qu'il a recueillis dans le cours d'une brillante pratique. Les ennemis de la vaccine ne pouvant citer un seul cas

bien avéré du contraire, ont cherché la variole là où elle n'existoit pas, et l'ont confondue avec des affections qui n'ont eu avec elle aucune espèce de ressemblance ; c'est sur-tout la petite vérole volante qui a donné lieu à de pareilles erreurs; cette éruption a quelquefois avec la variole la plus grande analogie, et il faut, dans certains cas, toute la sagacité d'un médecin pour la distinguer. La petite vérole volante dont MM. Valentin et Désoteux admettent deux espèces, la première à boutons lymphatiques, et la seconde à boutons purulens, a également nui à l'inoculation et à la vaccine. C'est elle qui a fait croire à quelques personnes qu'on pouvoit avoir deux fois la petite vérole. La fausse vaccine a également fourni des armes aux détracteurs de la découverte de Jenner; ils n'ont pas vu que la fausse vaccine ne dispensoit

pas plus que la petite vérole volante de la vraie petite vérole. Cet accident au surplus est rare, il n'a jamais eu lieu tant qu'on a pris du vaccin du sixième au huitième jour de l'opération. En général, la petite vérole ne peut survenir après une vaccination régulière; et dans les faits que l'on rapporte où cela est arrivé, on doit croire que le sujet n'a eu qu'une petite vérole volante, ou qu'il n'avoit eu qu'une fausse vaccine.

» Le 6.e chapitre traite des accidens qui arrivent pendant et après la vaccine. Les vaccinés, ainsi que les autres individus de la société, sont sujets à des maladies qu'on ne peut ni prévoir ni prévenir, et qu'on doit traiter comme si la vaccine n'existoit pas, parce qu'elles en sont indépendantes. La variole est, parmi ces maladies, celle qui la complique le plus souvent (1),

(1) Dans le cas d'une épidémie varioleuse.

parce que l'époque à laquelle elle met désormais à l'abri de l'impression des miasmes varioleux, n'est point encore déterminée rigoureusement. Toutefois cette circonstance ne doit point arrêter le vaccinateur au milieu d'une épidémie varioleuse ; l'expérience a prouvé, lors de l'introduction de la vaccine dans le département du Doubs, tandis que la variole y regnoit épidémiquement, que dans ces cas même la vaccine paroissoit exercer une influence heureuse sur la variole.

» Les accidens qui, quelquefois, accompagnent la vaccine, et en dépendent réellement, se réduisent à la fièvre, à l'érésipèle, à l'engorgement des glandes axillaires, et à l'inflammation phlegmoneuse des piqûres.

» La fièvre arrive du huitième au neuvième jour de l'opération, elle est pour l'ordinaire légère ; ce n'est que chez les sujets très-irritables qu'elle

devient forte, et peut inspirer des craintes.

» L'irritation glandulaire se manifeste vers le sixième jour, l'engorgement auquel elle donne lieu, est rarement considérable ; plus rarement encore, il se termine par suppuration.

» L'érésipèle est plus souvent le produit d'une irritation locale, ou d'une disposition particulière du sujet, que l'effet de la vaccine ; cet accident d'ailleurs ne demande que peu de secours curatifs.

» Les tumeurs phlegmoneuses sont quelquefois la suite de l'inflammation érésipélateuse poussée trop loin : il est extrêmement rare qu'elles se terminent par suppuration.

» M. Barrey réduit les accidens, suite de la vaccine, à l'ulcère de la pustule et à une légère éruption cutanée. L'ulcère n'est dû qu'à l'irritation ou à l'excoriation du bouton

vaccin. La cicatrice est plus ou moins longue à se former, selon que les pansemens se font avec plus ou moins de soins, et qu'on évite de nouvelles excoriations: cet accident n'entraîne d'ailleurs après lui aucune suite fâcheuse.

» L'éruption générale qui a quelquefois lieu après la vaccine, sans être plus alarmante, exige de plus longs détails. Il existe dans le corps animé deux ordres de mouvemens, dont l'un se dirige du centre à la circonférence, et l'autre, absolument contraire, de la circonférence au centre. C'est par eux que se font l'absorption et la transpiration; c'est du juste équilibre qui existe entre eux, que dépend l'harmonie des fonctions. Ces deux mouvemens s'observent dans toutes les maladies contagieuses, et la santé n'est bien établie que lorsque la proportion est la même

qu'auparavant. « Le fluide vaccin
» inoculé, dit M. Barrey, est absor-
» bé par les lymphatiques; alors a
» lieu le mouvement de la circon-
» férence au centre: par l'irritation
» qu'il produit, il est ensuite expulsé,
» et c'est dans le fort de ce dernier
» mouvement que paroît la fièvre.
» La tumeur vaccinale, la tache éré-
» sipélateuse, la grosseur du bouton,
» prouvent la supériorité du mou-
» vement excentrique ; les exhalans
» ont un plus grand degré d'énergie,
» et l'accord est interrompu. Cette in-
» terruption existe souvent quelque
» temps, et alors a lieu l'éruption que
» j'ai rencontrée plusieurs fois. Elle
» consiste en petits boutons plus ou
» moins rouges, de la grosseur d'un
» grain de millet, qui durent plus ou
» moins longtemps; jamais la fièvre ne
» la précéde ni ne l'accompagne; les
» boutons n'augmentent pas sensi-

» blement, car dès le premier jour » ils sont aussi gros qu'à la fin. » Ils paroissent et disparoissent irrégulièrement ; ils sont durs et se terminent par résolution. Cette éruption n'a rien de dangereux, et on peut la prévenir facilement ; il suffit pour cela de faire prédominer la force concentrique, ce qu'on obtient d'un simple purgatif. Les purgatifs toutefois ne conviennent pas à tous les sujets vaccinés ; ils ne peuvent convenir qu'aux tempéramens forts ; ils nuiroient au contraire aux tempéramens foibles.

» Le dernier chapitre du mémoire de notre auteur a pour objet de faire ressortir les heureux effets de la vaccine. Toutes les fois que la langueur, la foiblesse et le peu de développement ont lieu, toutes les fois enfin que la force concentrique prédomine, la vaccine qui donne de l'activité à

la force excentrique, aura un résultat avantageux. M. Barrey a vu plus de moitié de ses vaccinés, sur-tout parmi ceux qui étoient foibles ou qui avoient un tempérament pituiteux, lymphatique et humoral, prendre des forces, un accroissement rapide, une belle carnation, et être moins sujets aux affections vermineuses. C'est en réfléchissant sur ces effets de la vaccine, qu'il a été amené à soupçonner une plus grande viabilité sur les enfans qui en avoient ressenti l'heureuse influence. Ses soupçons se sont convertis en conviction et en certitude, par le relevé qu'il a fait de tous les enfans qu'il a vaccinés dans trois villages aux environs de Besançon, attendu qu'il eût été extrêmement difficile, et impossible même, de faire un pareil travail dans cette ville dont la population est de plus de 28,000 ames, tandis que celle des trois vil-

lages se porte à 1,034, et le nombre des vaccinés à 141. Non-seulement la mortalité a été moindre chez eux, eu égard aux probabilités ordinaires de la vie, mais encore comparativement aux autres enfans non vaccinés, et cela dans une proportion triple, quoiqu'il n'y ait pas eu d'épidémie varioleuse qui en grossît le nombre. Ce résultat lui a laissé croire que la population a été augmentée par-tout où la vaccine a été introduite, et il en a acquis la preuve, en comparant les décès des deux années qui ont précédé la vaccine, avec les deux années qui l'ont suivie. Il a vu, par tous ces dépouillemens, que là où la vaccine a été en vigueur, la population a augmenté plus ou moins, tandis qu'elle est restée stationnaire ou qu'elle a diminué où elle n'a point été introduite. L'application de ces calculs à la seule ville de Besançon,

donne 869 sujets conservés dans l'espace de cinq années. Aussi, la presque totalité des enfans du département du Doubs ayant été vaccinée, la population a-t-elle augmenté, dans quatre ans seulement, de 8,621 individus. Si la vaccine n'est pas la seule cause de cette augmentation, elle est au moins la principale. Les faits cités, puisés dans les dépôts même de l'autorité publique, en fournissent la preuve. Que les médecins, s'écrie en finissant M. Barrey, convaincus désormais du bienfait de la découverte de Jenner, cherchent à convaincre les autres ; que cette satisfaction intérieure qu'ils goûteront en pensant qu'ils ont contribué à l'extermination de la petite vérole, leur serve de récompense, et que les autres départemens imitent celui du Doubs, où le nombre des vaccinés est si grand,

que la variole ne trouve déjà plus de sujets aptes à la recevoir.

» Telle est, messieurs, l'analyse rapide du mémoire dont vous m'avez chargé de vous rendre compte. Cet ouvrage honore son auteur, en mettant en évidence son désintéressement, une philantropie rare, et une opiniâtreté admirable à prouver par les faits les avantages de la vaccine. Le relevé des registres mortuaires, les calculs qu'il a faits d'après ces bases, le tableau comparatif de la mortalité, pour les années qui ont immédiatement précédé l'introduction de la vaccine et de celles qui l'ont suivie, enfin, l'augmentation progressive de la population en raison de l'empressement que les communes ont mis à profiter de ses bienfaits, forment un point de vue nouveau sous lequel on ne l'avoit point encore envisagée, et les longs et pénibles travaux aux-

quels il s'est livré à cet égard, ne peuvent qu'être vus avec intérêt par tous ceux à qui le nom de Jenner est devenu cher..... Le mémoire de M. Barrey présente dans son ensemble un intérêt réel; il est écrit avec méthode; la diction en est soignée, et un tel travail est fait pour donner une idée infiniment avantageuse de son auteur. »

Un tel rapport étoit fait pour m'encourager; aussi n'ai-je rien négligé pour rendre mon ouvrage le plus complet possible; chaque chapitre a été revisé, mais le dernier sur-tout a été augmenté de calculs les plus exacts.

Le terme de dix ans pris pour terme de comparaison souffrit quelques objections; j'ai fait un relevé de trente et un ans tant de naissances que de décès, et j'ai obtenu le tableau où l'on trouve les épidémies

varioleuses et les effets de la destruction complette de cette maladie.

Il étoit facile, d'après de pareilles données, d'établir une base de probabilité de la vie ; celles établies jusqu'à présent étoient d'après l'existence de la petite vérole ; celle que je présente, est d'après la disparution de cette peste ; il suffit de l'avoir détruite pendant un certain nombre d'années, pour en connoître les résultats, puisque c'est principalement dans le bas âge qu'elle exerce ses ravages. J'ai communiqué à M. le Préfet ces tableaux faits d'après les recherches les plus scrupuleuses et sous les yeux de l'autorité administrative ; il en fit part à S. E. le Ministre de l'intérieur, qui m'écrivit la lettre suivante.

Paris, le 16 *avril* 1807.

Le Ministre de l'intérieur,

A Monsieur Barrey, docteur en médecine.

» Monsieur, j'ai reçu avec reconnoissance, par l'entremise de M. le Préfet du Doubs, les deux tableaux que vous avez dressés pour prouver l'influence de la vaccine sur la population de Besançon. Vous avez rendu un vrai service à la science, en rassemblant des faits dont l'authenticité ne sauroit sans doute être contestée.

» Je suis charmé de voir que vous avez su vaincre les désagrémens d'un travail minutieux et qui n'auroit eu aucun attrait pour tout homme qui n'auroit pas su y voir les résultats intéressans d'une découverte aussi utile à l'espèce humaine; mais vous

jugerez probablement comme moi ; que vos calculs acquerront plus de certitude à mesure que de nouvelles observations viendront en confirmer les premiers résultats.

» Pour vous témoigner ma satisfaction, j'ai ordonné qu'il vous fût délivré un exemplaire de l'ouvrage de M. Duvillard sur ce même sujet. Dans cet ouvrage, vous trouverez des tables des morts par âge et par toutes sortes de maladies avant l'introduction de la vaccine, et en même temps de ceux enlevés par la petite vérole. S'il vous étoit possible d'en dresser de semblables pour la ville de Besançon, vous auriez un moyen de contrôle de vos premières observations ; mais pour l'avenir, j'attacherai sur-tout beaucoup de prix à une table de mortalité par âge et par sexe dans le genre du grand tableau que vous m'avez envoyé.

» Je verrai avec plaisir qu'il se présente une occasion où je puisse vous prouver l'estime que je fais de vous et de vos efforts pour tout ce qui a rapport au bien public.

J'ai l'honneur de vous saluer avec considération.

CHAMPAGNY.

J'avois déjà goûté tout le prix de l'ouvrage de M. Duvillard, mais je voulois m'assurer si j'approcherois de ses résultats en suivant une route différente. M. Duvillard avoit pour base les décès par la petite vérole ; mais pouvoient-ils être si exacts, qu'ils ne pussent offrir quelqu'erreur? la déclaration des parens est-elle toujours irrévocable, lorsqu'ils disent que tel enfant est mort de telle maladie? enrégistre-t-on les enfans morts des suites de la petite vérole, plusieurs mois après qu'elle a existé?

Je continuai mon travail en 1807, et j'obtins les mêmes données, que je fis parvenir à S. E., qui m'écrivit la lettre suivante, en date du 2 août 1808.

Le Ministre de l'intérieur,

à Monsieur Barrey, docteur en médecine, à Besançon.

» Monsieur, le tableau que vous m'avez adressé sur la mortalité de Besançon, ayant été rapproché d'un travail semblable suivi à Genève, à La Haye et à Berlin pendant plusieurs années, on a cru appercevoir entre les résultats de ces villes et celui de Besançon une différence considérable qu'il importe de constater par un examen sérieux. La table que vous trouverez, page 152 de l'ouvrage de M. Duvillard sur l'influence de la petite vérole et de la

vaccine, offre le nombre moyen des individus préservés de la petite vérole par la vaccine depuis l'âge de 0 jusqu'à 10 ans : comme elle est accompagnée de l'état des morts de la petite vérole, séparément des autres maladies, elle donne d'une manière très-nette la diminution de la mortalité par l'introduction de la vaccine; or le tableau que vous m'avez envoyé et qui est joint au N.° 2, indiqueroit que cette diminution est plus grande à Besançon que dans les villes précitées. Il est vrai que vous ne m'avez pas donné l'état des individus emportés par la petite vérole, état qui seroit d'une très-grande utilité pour éclaircir les doutes que fait naître votre résultat; et ici il se présente deux cas que l'examen des registres peut seul décider : ou bien la mortalité des enfans par la petite vérole étoit très-forte à Besançon, et alors

l'influence de la vaccine a été dans cette ville plus grande qu'ailleurs, et si elle ne s'écartoit pas des lois ordinaires, la vaccine auroit l'avantage de préserver d'autres maladies, résultat bien important sans doute, mais qui ne doit pas être admis sans examen.

Vous êtes trop intéressé vous-même à donner de l'authenticité à vos premiers travaux, dont je me plais à reconnoître l'utilité, pour ne pas les completter par les recherches suivantes.

1.° Extraire des registres de Besançon, l'état des morts par la petite vérole depuis 1776 jusqu'à l'introduction de la vaccine ;

2.° Déterminer ce travail depuis 0 jusqu'à la fin de la vie.

J'ai l'honneur, Monsieur, de vous saluer avec considération.

Cretet.

Je m'empressai de répondre aux objections contenues dans la lettre de S. E. par la suivante, en date du 9 du même mois.

Monseigneur,

J'ai toujours pensé que mon travail devoit offrir des résultats plus avantageux que ceux obtenus jusqu'alors, parce que le mode que j'ai employé devoit être plus exact.

Il a fallu, pour obtenir les données renfermées page 152 de l'ouvrage de M. Duvillard, prendre le nom de chaque individu mort de la petite vérole, ce qui étoit d'impossible exécution : comment se fier à des parens qui, le plus souvent, n'appelent point de médecin pour soigner leurs enfans, lorsqu'ils feront une déclaration que tel est mort de la petite vérole ? A supposer qu'ils connoissent cette maladie, quel nom donneront-ils à la fièvre

varioleuse sans éruption, dont l'existence ne peut être contestée et qui peut faire des victimes? Ces deux objections contre les travaux faits jusqu'à ce jour, ne sont point les plus fortes.

Je crois, Monseigneur, et ne suis point le seul de mon avis, qu'en divisant les victimes de la petite vérole en trois parties, nous n'en aurons presque que deux pendant le cours de la maladie, et que l'autre en sera la suite. Les dévoiemens opiniâtres et très-souvent incurables, la phtisie pulmonaire, etc. etc., sont souvent occasionnés par cette maladie; la portion la plus nombreuse de la société laisse à la nature le soin de ces infirmités souvent mortelles, et jamais nous ne trouverions sur les registres la cause de ces accidens, qui sont cependant réellement les enfans de la dégoûtante maladie que nous cherchons à extirper..

Il est reconnu par tous les médecins, que souvent une maladie épidémique est occasionnée par une épizootie antécédente ; pourquoi ne pas croire que la petite vérole peut produire le même effet ? La fièvre qui l'accompagne, est souvent adinamique, à qui on ne peut refuser une qualité contagieuse ; si elle ne donne point l'éruption à ceux qui en sont exempts, elle donnera la fièvre mortelle qui l'accompagne, et que tous les hommes sont prêts à recevoir. On ne mettra sûrement point sur le compte de la petite vérole les victimes qu'elle fera, et qui ne devront leur sort malheureux qu'à elle seule. Je lisois le résultat des observations dont Votre Excellence me parle dans sa lettre, et ne pouvois croire à leur exactitude. Tout en louant le zèle des hommes éclairés qui cherchoient à y mettre

toute la précision possible, je pensois toujours que les données seroient bien différentes , si on pouvoit, pendant quelques années, empêcher, dans un endroit quelconque, la petite vérole. C'est ce que j'ai cherché à faire dans la ville de Besançon et même dans le département, et mon dernier tableau vous prouve clairement qu'il mouroit annuellement au moins 84 individus de cette maladie dans la ville, et 661 dans le département.

Il est impossible de faire le relevé des morts, par maladies, ainsi que Votre Excellence m'a fait l'honneur de me le demander, parce que jamais cette cause n'a été placée sur les registres. D'ailleurs, je crois avoir démontré que ce relevé possible seroit rempli d'erreurs, tandis qu'ayant le même nombre de naissances, toujours les mêmes causes de destruction, excepté une seule, il est évident

que la différence en gain devra être attribuée exclusivement à la disparution de cette dernière, et nous aurons positivement les décès qu'elle occasionnoit et pendant son cours, et par ses suites.

Que la petite vérole soit plus meurtrière à Besançon que dans tout autre endroit, cette assertion ne peut être prouvée. J'ai toujours cru qu'elle devoit offrir un terme moyen, à raison de notre climat tempéré; cependant le peu de soin, ou pour mieux dire, un traitement contraire, peuvent la rendre telle dans bien des familles. Les échauffans les plus forts, vulgairement employés, sont suffisans pour augmenter le nombre des victimes; quelques exemples récens le prouveront. Dans le mois de décembre 1807 et en janvier 1808, faisant une visite scrupuleuse dans les écoles, pour vacciner les enfans

qui ne l'avoient point encore été ou qui n'avoient pas eu la petite vérole, trois seulement, dans le quartier le plus populeux de Besançon, échappèrent à mes recherches ; tous trois eurent la petite vérole, et un a été victime.

Dans mes courses dans la banlieue, n'ayant pu tenir toutes les maisons isolées, quelques familles n'ont point voulu faire de démarches pour profiter de la vaccine, et Jean-Pierre Roussey, père de huit enfans, demeurant à six kilomètres de la ville, en a vu, dans le mois de janvier, périr deux de la petite vérole, et Marchand, son voisin, en a vu mourir deux sur cinq.

M. Thomas, de Cendrey, m'écrit, en date du 4 mars 1808 :

« Quelques chefs de familles sont aujourd'hui victimes de leur mépris pour la vaccine: deux enfans mâles

sont morts de la petite vérole ces jours derniers; ce sont les seuls qui ont été attaqués de cette cruelle maladie qui a été confluente putride. L'un est mort dans la fièvre secondaire; l'autre, d'une diarrhée après la maladie. » Presque tous les autres enfans du même village avoient été vaccinés dans le courant de mars et septembre 1807.

Plus de quarante mille individus dans le département du Doubs ont été vaccinés, et la population est considérablement augmentée, par la diminution de la mortalité sur les enfans.

Tous ces exemples prouveroient que le nombre des victimes de la petite vérole étoit plus considérable qu'on ne l'avoit cru jusqu'alors, et démontreroit encore que ce que j'ai dit concernant ses suites, est vrai, puisque le deuxième enfant dont

parle M. Thomas, est mort d'une diarrhée consécutive.

Qu'on prenne au hasard six années de suite sur mon grand tableau ; qu'on les compare avec les six années écoulées depuis l'introduction de la vaccine, et on trouvera peu de différence dans les termes moyens. Le terme de vingt-cinq ans que j'ai adopté, est plus que suffisant, en continuant pendant un même nombre d'années après la pratique de la nouvelle inoculation.

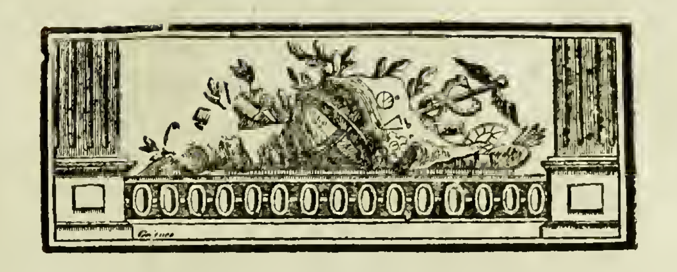
Si Votre Excellence croit qu'il seroit utile de continuer mes termes de comparaison au-dessous de trois mois et au-dessus de huit ans, il m'en coûteroit un grand travail pour répondre à ses intentions ; cependant Elle peut me les faire connoître.

Telles sont, Monseigneur, les réponses que je crois devoir faire à Votre Excellence, à la lettre qu'Elle

m'a fait l'honneur de m'écrire ; si Elle ne les croit pas suffisantes, je La prie de compter sur mon dévouement absolu pour répondre aux nouvelles objections qu'Elle voudra bien me faire.

J'ai l'honneur, Monseigneur, d'être, de Votre Excellence, le très-humble et très-dévoué serviteur.

BARREY.



CHAPITRE PREMIER.

DE LA PETITE VÉROLE
ET DE SES EFFETS.

DE LA PETITE VÉROLE.

La plus redoutable des maladies, sans être la plus ancienne, est sans doute la petite vérole.

Ce fut au commencement du 8.e siècle, qu'après avoir ravagé la Palestine, la Perse, s'être propagée sur les côtes asiatiques, elle passa en Espagne, de-là dans la Navarre et le Languedoc, et se répandit dans le reste de l'Europe.

La petite vérole est une fièvre éruptive, contagieuse, que chaque homme a une fois

dans la vie, à moins que, comme dit la Condamine, il ne vive point assez pour l'attendre. L'éruption est en pustules phlegmoneuses, plus ou moins grosses, plus ou moins séparées, accompagnées d'enflure, principalement à la face ; ces pustules viennent en suppuration, se dessèchent, et laissent après elles des marques plus ou moins profondes.

L'invasion de cette maladie est marquée par un frisson, auquel succéde une chaleur très-forte ; bientôt viennent une violente douleur de tête et des lombes, le vomissement, une grande propension à la sueur, au sommeil, et chez les enfans, de fortes convulsions (1). Les pustules sont, dans le principe, semblables à des piqûres de puces; la face et les mains sont les premières parties qui en sont couvertes, puis elles se propagent

---

(1) Discretæ cum rigore et horrore invadunt, quæ mox excipiunt calor intensus admodùm, capitis et dorsi vehemens dolor, vomituritio, ingens in sudores propensio,... stupor etiàm et somnolentia, in infantibus præsertìm, non nunquàm et paroxismi epileptici. (*Syd.*)

sur le tronc et les extrémités inférieures.

C'est ordinairement au troisième jour de la maladie que paroissent les taches pustuleuses; elles augmentent sensiblement jusqu'au sixième jour ; survient alors un redoublement de fièvre plus ou moins fort, qu'on appelle fièvre de suppuration ; les boutons pâlissent et la face se gorge au point que le malade a souvent les yeux fermés: le septième jour on apperçoit un léger point blanc dans le centre du bouton ; le huitième, cette blancheur occupe tout le contour, et le neuvième, il jaunit : alors la suppuration commence, et elle a lieu dans le même ordre que l'éruption, c'est-à-dire qu'elle commence par la face et les mains, et continue sur le tronc et les parties inférieures. La dessiccation suit de près la suppuration, et il s'y forme des croûtes dès le dixième jour, lesquelles se dessèchent et tombent les jours suivans.

Cette fièvre épidémique paroît le plus ordinairement au printemps ; elle augmente dans le cours de l'été, se ralentit en automne, paroît presque cesser pendant l'hiver,

et souvent reparoît au printemps suivant(1).

La maladie est d'autant plus violente, qu'elle commence dans l'hiver. Elle s'éloigne plus ou moins du caractère qui lui est propre, et alors elle est quelquefois irrégulière, lorsque la marche n'est pas telle que je viens de la retracer; ou maligne, lorqu'elle est accompagnée de symptômes fâcheux; ou funeste, lorsqu'elle fait un grand nombre de victimes; (Funestus tanquàm pestis. Stol.)

Il est des signes certains qui peuvent déterminer à porter le pronostic dans la petite vérole; ces signes se trouvent renfermés dans le 542.e aph. de Stol.

Chaque fois que l'éruption ne sera ni trop lente, ni trop prompte, que les pustules ne seront pas trop nombreuses, qu'elles seront d'un beau rouge, qu'elles se rempliront d'une matière purulente épaisse, d'abord blanchâtre, puis jaune; que la fièvre tom-

---

(1) Est ut plurimùm epidemicus, verno tempore incipiens, æstate crescens, languens autumno, hieme sequenti ferè cedens, vere iterùm eodem ordine rediturus. Stol, aph. 513.

·bera lorsque les boutons paroîtront, on pourra présager favorablement.

Les pustules qui sont d'une couleur brune et livide, celles qui sont petites, applaties et noires dans le milieu, celles qui sont remplies de sérosité, sont d'un mauvais présage.

Les pétéchies, les vibices, les selles, les urines sanglantes ou pâles, le défaut de gonflement du visage, etc. sont des symptômes pernicieux.

Lorsque la petite vérole est dénuée de toute complication, (ce qui est extrêmement rare), la nature seule peut en opérer la cure ; mais lorsqu'elle ne parcourt pas la marche ordinaire, il faut adapter le traitement convenable. En général, le régime rafraichissant est le plus indiqué ; mais le tempérament pituiteux, la foiblesse du sujet, etc., peuvent faire recourir à un traitement absolument contraire.

En général, la petite vérole est accompagnée de la maladie régnante, sur-tout si le sujet est d'un tempérament analogue ; alors la fièvre qui l'accompagne, est ou inflammatoire, ou bilieuse, ou pituiteuse, ou

nerveuse, et dans les premiers temps surtout, il faut adapter le traitement propre à l'une ou l'autre de ces fièvres.

Outre les caractères fébriles, elle peut encore être confluente, ou maligne, ou putride.

On appelle petite vérole confluente, celle où les pustules sont réunies, confondues et entassées les unes sur les autres : ou le ptyalisme ou la diarrhée accompagnent cette espèce d'éruption; évacuations qu'il est toujours dangereux d'arrêter. Dans cette espèce, la fièvre de suppuration est toujours très-forte.

La petite vérole maligne est celle qui est toujours accompagnée de mouvemens convulsifs, de soubresauts de tendons, de prostration de forces, etc.

Tourtelle, en parlant de cette maladie, retrace ainsi qu'il suit les préceptes concernans les symptômes qui l'accompagnent, préceptet fondés sur l'expérience et l'observation.

1.° Lorsque l'enflure des mains ne succéde point à celle du visage, ni celle des pieds à celle des mains, d'une manière régulière, cela annonce une métastase ; c'est le cas d'appliquer les épispastiques sur ces parties. On peut néanmoins employer les cataplas-

mes et les fomentations émollientes. Baglivi s'est servi avec succès, dans cette circonstance, d'éponges trempées dans des décoctions émollientes. Il arrive quelquefois que la matière morbifique se porte avec tant de violence vers les extrémités, qu'il en résulte des inflammations et des tumeurs, accompagnées de douleurs très-aiguës; les fomentations émollientes appaisent ces accidens: la cessation prématurée de ces tumeurs a toujours des suites funestes; dans ce cas, il faut recourir aux vésicatoires.

2.° Lorsque la fièvre, le mal de tête, les nausées, les inquiétudes et l'assoupissement surviennent le sixième ou le huitième jour, et que le malade est constipé, un lavement émollient soulage pour l'ordinaire; quelquefois il est nécessaire de recourir à un laxatif.

3.° les anodins sont presque toujours utiles et même nécessaires dans la petite vérole, sur-tout aux approches de la crise, et l'on doit toujours les employer, ne fût-ce que pour appaiser les douleurs et les anxiétés que causent les pustules. Il est à propos, sur-tout dans l'état, de donner des opiatiques aux malades, vers le soir, avant

le redoublement ; on les mêle aux acides lorsque la fièvre est forte, et aux excitans, lorsque le malade est foible.

4.° Quand la fièvre de suppuration approche, si le pouls est fréquent, dur et fort, le battement des carotides excessif; si la chaleur augmente, si la respiration devient laborieuse, si le malade ressent une violente douleur de tête, s'il devient pleurétique, il faut le saigner sur le champ, autrement il est perdu sans ressource.

5.° Lorsqu'au contraire le pouls est foible, le malade abattu, les pustules pâles, affaissées ou livides, les extrémités froides et pâteuses, c'est le cas des cordiaux, du vin et des vésicatoires.

6.° Le ptyalisme diminue pour l'ordinaire vers la fin du troisième temps; la matière devient quelquefois si visqueuse, qu'elle ne peut être évacuée, et le malade court des risques d'être étouffé à chaque instant. C'est le cas, pour en faciliter l'évacuation, d'employer les gargarismes et les injections avec l'oxymel simple ou l'oxymel scillitique, un peu de nitrate de potasse ou d'acétite ammoniacal; quand ces moyens sont inutiles, il faut en venir à l'émétique.

7.° Lorsque les croûtes sont parfaitement formées et que la salivation diminue, il faut chercher à procurer quelques autres évacuations, car rien ne transpire alors par la peau : les lavemens, les diurétiques, sur-tout le nitrate de potasse et la limonade minérale sont, on ne peut pas plus convenables, pour remplir ce but. Il est utile aussi que les malades changent souvent de linge (1), que l'on entretienne sur eux et dans leurs appartemens la plus grande propreté, qu'ils ne soient pas trop couverts, qu'ils sortent du lit plusieurs fois dans le jour, et qu'ils respirent un air froid et fréquemment renouvellé.

8.° Lorsque la salivation se soutient, que les pustules sont bien nourries, que l'enflure du visage, des mains et des pieds se fait régulièrement, que le malade repose et respire librement, il faut le livrer à la nature, et s'abstenir même des lavemens, dès que le malade seroit constipé, jusqu'à ce

(1) C'est encore un préjugé bien funeste dans nos pays, de croire qu'il faut laisser les malades de petite vérole dans le même linge.

que la croûte soit entièrement formée : à cette époque, il est non-seulement utile de prescrire les lavemens, mais encore des purgatifs, pour évacuer les matières accumulées dans le canal intestinal.

On appelle petite vérole *putride*, celle qui est compliquée de la fièvre de cette espèce, (fièvre adinamique). Les évacuans sont ordinairement nécessaires dans le principe: cette maladie est toujours dangereuse.
» Il y a, dit Huxam, à peine une personne
» sur quatre, qui échappe à la petite vérole
» confluente, et à peine une sur mille,
» lorsqu'elle est accompagnée de taches
» noires, d'un écoulement d'urines san-
» guinolentes, et d'autres hémorragies. Les
» acides minéraux, le quina, le vin et le
» camphre sont cependant quelquefois em-
» ployés avec succès. »

DES EFFETS

DE LA PETITE VÉRO

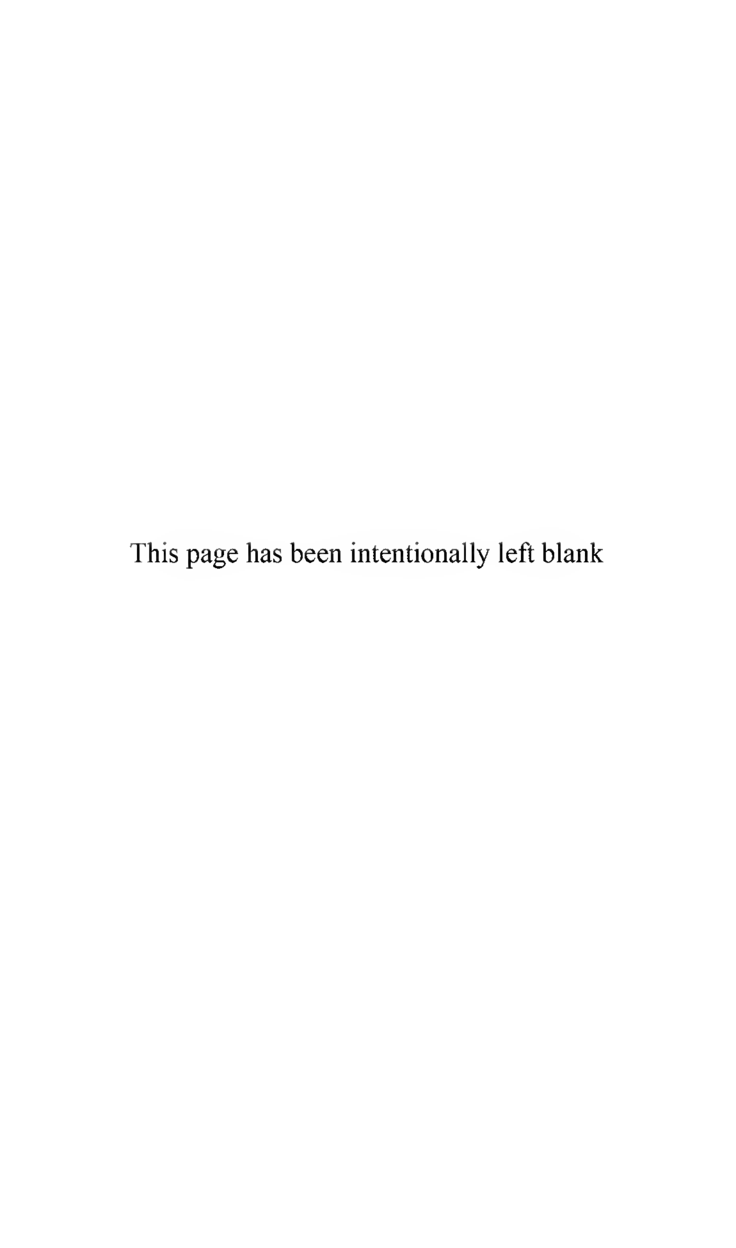
Parmi les effets de la petite véro seul peut être regardé comme avan

TABLEAU I.er (*)

FAITS observés à Genève, Londres, Édimbourg et Leith, Berlin, Leipsic, Vienne, Breslau et Lebus.

LIEUX.	PÉRIODES.	MORTS de PETITE VÉROLE.	NOMBRE total DES MORTS.	PROPORTIONS DES UNS AUX AUTRES.
A GENÈVE.....	de 1580 à 1700	4572	64239	1 : 14,051 = 0,071172
	1700 à 1710	416	6990	1 : 16,803 = 0,059514
	1710 à 1720	486	6047	1 : 12,442 = 0,080370
	1720 à 1730	249	6665	1 : 26,767 = 0,037359
	1730 à 1740	296	6053	1 : 20,449 = 0,048901
	1740 à 1750	382	6930	1 : 18,141 = 0,055123
	1750 à 1760	391	6739	1 : 17,235 = 0,058021
	1760 à 1775	530	11824	1 : 22,309 = 0,044824
	1580 à 1760	6792	103663	1 : 15,2625 = 0,065520
	1700 à 1760	2220	39424	1 : 17,759 = 0,056311
A LONDRES...	de 1650 à 1660	7993	128860	1 : 16,122 = 0,062029
	1660 à 1670	9950	182079	1 : 18,299 = 0,054647
	1670 à 1680	12660	191138	1 : 15,098 = 0,066235
	1680 à 1690	16116	223626	1 : 13,876 = 0,072067
	1690 à 1700	9718	207700	1 : 21,373 = 0,046789
	1700 à 1710	12548	214611	1 : 17,103 = 0,058469
	1710 à 1720	19530	239095	1 : 12,242 = 0,081684
	1720 à 1730	23044	274922	1 : 11,930 = 0,083820
	1730 à 1740	20592	264925	1 : 12,865 = 0,077728
	1740 à 1750	18533	253517	1 : 13,679 = 0,073103
	1750 à 1760	20617	204597	1 : 9,9239 = 0,100766
	1760 à 1770	24234	234407	1 : 9,6727 = 0,103384
	1770 à 1780	17923	214605	1 : 11,974 = 0,083516
A ÉDIMBOURG ET LEITH.	de 1743 à 1753	1256	11884	1 : 9,4618 = 0,105688
	1753 à 1763	1185	11613	1 : 9.8000 = 0,102041
A BERLIN......	de 1757 à 1763	2276	27863	1 : 12,242 = 0,081685
	1763 à 1769	1868	23990	1 : 12,843 = 0,077867
	1769 à 1774	2561	29280	1 : 11,433 = 0,087466
A LEIPSIC.....	de 1758 à 1763	304	9255	1 : 30,444 = 0,032847
	1763 à 1768	202	5675	1 : 28,094 = 0,035595
	1768 à 1774	432	7545	1 : 17,465 = 0,057256
A VIENNE......		1083	13521	1 : 12,485 = 0,080097
A BRESLAU....	de 1721 à 1724	431	4578	1 : 10,622 = 0,094146
A LEBUS.......	de 1765 à 1775	78	593	1 : 7,603 = 0,11315

(*) Ce tableau est extrait de l'ouvrage de M. Duvillard.


This page has been intentionally left blank

c'est d'enlever à celui qui en a été atteint, la faculté de la contracter une seconde fois.

Cette peste occasionne la ruine de la population d'un état, porte la désolation dans les familles et la terreur chez tous ceux qui ont à la redouter. (Voyez dans la table ci-jointe les résultats obtenus dans différentes villes, et qui n'offrent, comme je l'ai observé, qu'une partie des morts de la petite vérole.)

Il n'est que trop vrai que la petite vérole enleve en France, année commune, plus de quatre-vingt mille individus. (Voyez le tableau N.° 4 à la fin du volume.) Et si on jette un coup d'œil sur l'histoire, on sera étonné des ravages affreux qu'elle a causés dans un grand nombre de pays.

Dans les isles principales de l'Archipel indien, on la regarde comme une véritable peste, et les habitans prennent des mesures rigoureuses contre ceux qui en sont atteints. Lorsqu'elle se déclare dans un village, on y envoie de tous côtés ceux qui en sont affectés, on ne laisse sortir aucun malade, et lorsque tout est terminé, on brûle les habitations.

Le nombre des sauvages de la Louisiane,

de la nouvelle Angleterre et du Canada, a plus été diminué par la petite vérole que par les guerres, qui furent cependant cruelles.

En 1767, elle se montra pour la première fois au Kamtzkatka. On craignit que tous les habitans en périssent ; environ les trois quarts furent victimes.

Détarding dit qu'en 1733, au Groënland, elle n'épargna que six personnes de deux mille qui en furent affectées.

Le nombre des victimes fut si grand aux isles Féroé en 1651, que la plupart restèrent sans sépulture.

Si nous n'avons pas des exemples aussi terribles de la mortalité occasionnée par la petite vérole, nous avons encore beaucoup à nous plaindre de ce fléau. L'année 1776 ne fut-elle pas horriblement meurtrière à Besançon. (Voyez le tableau N.° 4.) Les années 1779, 1783, 1785, 1788, 1789, 1793, 1794, 1795, 1800 et 1801, sont autant d'exemples d'épidémies varioleuses pour la même ville. On porte le nombre des morts de la petite vérole, seulement pour la ville de Paris, de treize à quatorze mille, pendant l'épidémie qui y regna en 1798.

J'ai vu moi-même dans quelques villages en 1801 des ravages plus épouvantables qu'à la ville même, où elle fut cependant terrible.

M. le Préfet de la Drôme a adressé au comité de vaccine de Paris, dans le commencement de sa formation, un mémoire dans lequel il évalue à onze cents le nombre des individus attaqués d'une épidémie varioleuse à Montelimart ; sur ce nombre, quatre cents ont péri en trois mois.

M. le Préfet de Lot et Garonne, dans sa correspondance avec le Ministre, lui annonçoit qu'en 1804, quatre cents trente-trois individus avoient eu la petite vérole, et que soixante-sept en étoient morts.

M. le Préfet des Basses-Alpes, en envoyant le tableau des vaccinations pratiquées dans son département, portoit à treize le nombre des petites véroles, dont quatre furent confluentes et une mortelle.

Le comité de la Dordogne annonçoit que le quart des varioleux périssoit dans le canton d'Haultfort.

M. Courtez, médecin militaire à Toulon, portoit à trente le nombre des victimes sur trente-neuf malades.

Sur cinquante-quatre petites véroles qui ont existé à Besançon dès le mois d'août 1807 jusqu'au mois d'avril 1808, onze individus ont péri dans la maladie; une petite fille a perdu l'œil droit, et beaucoup d'autres ont eu des suites funestes.

Où existe-t-il un père assez barbare, qui ne tremble continuellement sur le sort de ses enfans, lorsqu'ils peuvent avoir la petite vérole? Si sa sollicitude la lui fait redouter, quelle est sa malheureuse situation lorsqu'il les voit atteints? La mort est quelquefois ce qu'il doit désirer pour eux, tant les suites sont souvent funestes. En 1772, un tondeur de drap à Sedan eut six enfans malades à la fois, cinq devinrent aveugles, et le sixième perdit un œil (1). N'eût-il pas été à désirer qu'ils cessassent d'exister, soit pour eux, soit pour leurs malheureux parens?

Houlier, cet observateur attentif, retrace en peu de mots les terribles effets de la petite vérole. *Variolis, oculi, nares, pulmones, intestina sæpè læduntur, et vestigia supersunt, undè difformitas* (2).

---

(1) Gazette salut., année 1772, N.° 29.

(2) *Lib. 2 de febribus.*

Que de personnes à qui la nature avoit fait don de la beauté, en ont été privées par ce poison ! Chaque jour je vois deux demoiselles qui furent citées pour être porteuses de belles physionomies, et qui sont aujourd'hui extrêmement hideuses : chez l'une, la chute du nez a été entraînée par celle du masque que formoit la croûte varioleuse, et l'autre est couverte de cicatrices difformes, qui ne peuvent laisser croire que jamais il exista la moindre régularité dans les traits.

Cette perte de la beauté n'est point la seule que puisse craindre celui qui n'a point eu la petite vérole ou qui n'a point été mis à l'abri de son influence. *Variolis oculi sæpè læduntur.* La procédence de ces organes, les straphylomes, les ulcères ou les taches de la cornée, la rougeur des paupières ou le larmoiement continuel, la destruction en tout ou au moins en partie des points lacrymaux ; enfin, la fistule lacrymale sont souvent les suites de cette maladie.

Nares. La perte du nez n'est point extraordinaire dans la petite vérole; j'en ai cité un exemple, et je pourrois en citer plusieurs

autres ; il arrive aussi fréquemment que le malade a dans cette partie quelques embarras ou ulcères qu'il est difficile de guérir.

Pulmones. Lorsque le poumon est affecté, il est souvent heureux que ce ne soit qu'un asthme ; la phtisie n'est que trop fréquente, et plus cruelle que la mort la plus prompte.

Intestina. Les dévoiemens chroniques, les phtisies intestinales sont souvent enfantés par la petite vérole.

Et vestigia supersunt. Il faudroit un volume entier pour retracer les autres infirmités : les dépôts, les abcès, les caries, les ulcères, les fistules, la fièvre lente, le marasme et l'atrophie sont les tristes effets de ce terrible fléau.

Ah ! si ma voix pour vous n'est qu'un airain bruyant,
Tremblez, Nymphes, tremblez ; le mal dans sa furie
Va s'élancer sur vous comme un tigre effrayant,
Et briser sans pitié votre idole chérie.

Quel est l'homme assez insensé qui ne soit pas saisi d'effroi au seul nom de la petite vérole, lorsqu'il n'est point à l'abri de la contracter ? Les dangers dont est accompagnée cette maladie, ses suites funestes

sont

sont trop connus pour ne point faire trembler au seul nom de ce fléau.

On n'est plus étonné de voir les Tongouses et les Bouriats la craindre autant que la peste, et abandonner, en lui donnant de la subsistance, celui qui en est affecté. On apprend sans effroi que les Abyssiniens, lorsqu'ils savent qu'elle est déclarée dans une maison, l'entourent pendant la nuit, y mettent le feu et repoussent dans les flammes à coups de lances, tous les infortunés qui tentent de se sauver.

Tous les médecins qui ont écrit sur la petite vérole, se sont autant étendus sur ses suites que sur la maladie même; Desallaba, médecin à Vienne, dit que la céphalalgie, la phtisie pulmonaire, des maladies nerveuses, des tumeurs, des affections aux yeux, etc., arrivent souvent à sa suite. (*De morbis variolarum posthumis.* 1788).

Une guerre éternelle doit être livrée à un ennemi si redoutable; les philantropes se sont constamment réunis pour la détruire, mais encore quelques efforts, et nous perdrons jusqu'à son souvenir.

CHAPITRE II.

DE L'INOCULATION

ET DE LA VACCINATION.

JE regarde comme ridicules les moyens proposés pour exempter de la petite vérole, tels que l'attention de ne lier le cordon ombilical qu'après avoir laissé couler le sang qui contient le germe de cette maladie, les évacuans employés à fortes doses et souvent répétés lorsqu'on soupçonne un sujet infecté, etc. ; l'inoculation et la vaccination sont les seuls préservatifs qui méritent une attention particulière.

I. *DE L'INOCULATION.*

L'INOCULATION fut inventée par des femmes qui, jalouses de conserver à leurs filles la beauté qui en augmentoit le prix, tentèrent ce moyen qui leur réussit parfaitement. Ce fut en Georgie et dans la Circassie qu'elle commença de répandre ses

bienfaits ; de l'Asie elle passa en Grèce, et ce fut dans le commencement du dix-huitième siècle qu'une épidémie varioleuse la fit introduire à Constantinople.

En 1721, on la pratiqua pour la première fois en Angleterre ; cette opération fut faite sur sept criminels condamnés à mort, et à qui on accorda la grace : un seul ne contracta pas la maladie, qui se passa sans accident chez les six autres. On la répéta sur cinq enfans qui s'en tirèrent de même, et ces exemples décidèrent du sort de l'inoculation. Quelques ennemis s'élevèrent alors, eurent quelque crédit, et la firent oublier pendant plusieurs années ; car ce ne fut qu'en 1744 qu'elle reparut avec un nouvel éclat.

D'Angleterre, l'inoculation passa en France ; Delacoste, médecin français qui revenoit de Londres, donna quelques détails sur cette opération, et ce fut en 1723 qu'on la pratiqua dans notre pays. Son règne ne fut pas non plus de longue durée ; on cria contr'elle, on cita des meurtres, et on la fit tomber dans l'oubli jusqu'en 1754, époque où elle fut remise en honneur par la Condamine.

Médecins et philosophes, tous furent d'accord pour contribuer à sa propagation; Voltaire, Dalambert, Tronchin, Bordeu, etc. etc., furent les défenseurs de l'inoculation; et mon prédécesseur, le docteur Girod fit, de la province de Franche-Comté, le pays de l'Europe où elle fut plus généralement adoptée. Je dois à sa mémoire de rapporter ici ce qu'en dit le célèbre Vicq-D'azir.

» Girod fut assez adroit pour mettre dans ses intérêts, c'est-à dire, dans ceux du public et de la vérité, les curés, les seigneurs de paroisse, les médecins des villes et les chirurgiens des villages, qui devinrent ses plus zélés coopérateurs. Bientôt les habitans des campagnes dont il avoit et méritoit la confiance, loin de mettre un obstacle à ses vues, lui amenèrent leurs enfans en foule. Puisque M. Girod le veut, disoient ces bonnes gens, les voilà; qu'il en soit le maître et qu'il en dispose.

» Ainsi, tandis que les savans se disputoient, tandis que le législateur balançoit entre deux partis opposés, tandis que dans les villes les plus célèbres pour les progrès

des sciences, un petit nombre de citoyens se décidoit à peine pour une pratique dont tant de faits démontroient l'utilité, un seul homme avoit persuadé une province entière, établi sur des fondemens inébranlables, et mis à la portée de tout le monde, une vérité des plus importantes au salut du genre humain. Plus de 25,000 personnes inoculées en Franche-Comté depuis 1765 jusqu'en 1782, c'est-à-dire, plusieurs milliers d'hommes forts, robustes, utiles, un peuple de laboureurs conservés par ses soins et qui le bénissoient dans leurs foyers, voilà quels sont les droits de M. Girod à la reconnoissance publique. Une nation juste et qui sentiroit le prix d'un tel bienfait, ne manqueroit pas d'élever un monument et de consacrer une médaille au médecin qui a le premier répandu l'inoculation dans les campagnes.

» Le nombre des personnes inoculées dans la Franche-Comté, soit immédiatement par M. Girod, soit par ses collaborateurs, monte à plus de 25,000. J'ai vérifié moi-même trois états dont le total est de 23,955. Le premier, depuis 1765 jusqu'à 1776, est

de 17,000 inoculés; le second s'étend depuis 1776 jusqu'à 1781, et il monte à 5,250: le troisième comprend l'année 1782, pendant laquelle il a inoculé 1,705 personnes.

» M. Girod étoit très-attentif à rechercher si, parmi ce grand nombre d'inoculés, il n'arrivoit pas quelques récidives : on en a à peine soupçonné quatre, dont aucune même n'a été démontrée. Comme il consignoit dans ses états, les noms et les demeures de ceux qui avoient été inoculés, toute vérification lui étoit facile. Il avoit inoculé un grand nombre de personnes parmi les habitans de Salins et Besançon; la petite vérole y règna épidémiquement après que ces inoculations y eurent été pratiquées, et un examen trés-scrupuleux lui prouva qu'il n'y avoit point eu de récidives.

« M. Girod et ses coopérateurs inoculoient indistinctement tous les sujets qui étoient présentés, depuis le quinzième ou vingtième jour de la naissance, jusqu'à l'âge viril; quelquefois même il se trouvoit, parmi ces inoculés, des personnes attaquées de la galle, qui est très-fréquente en Franche-Comté.

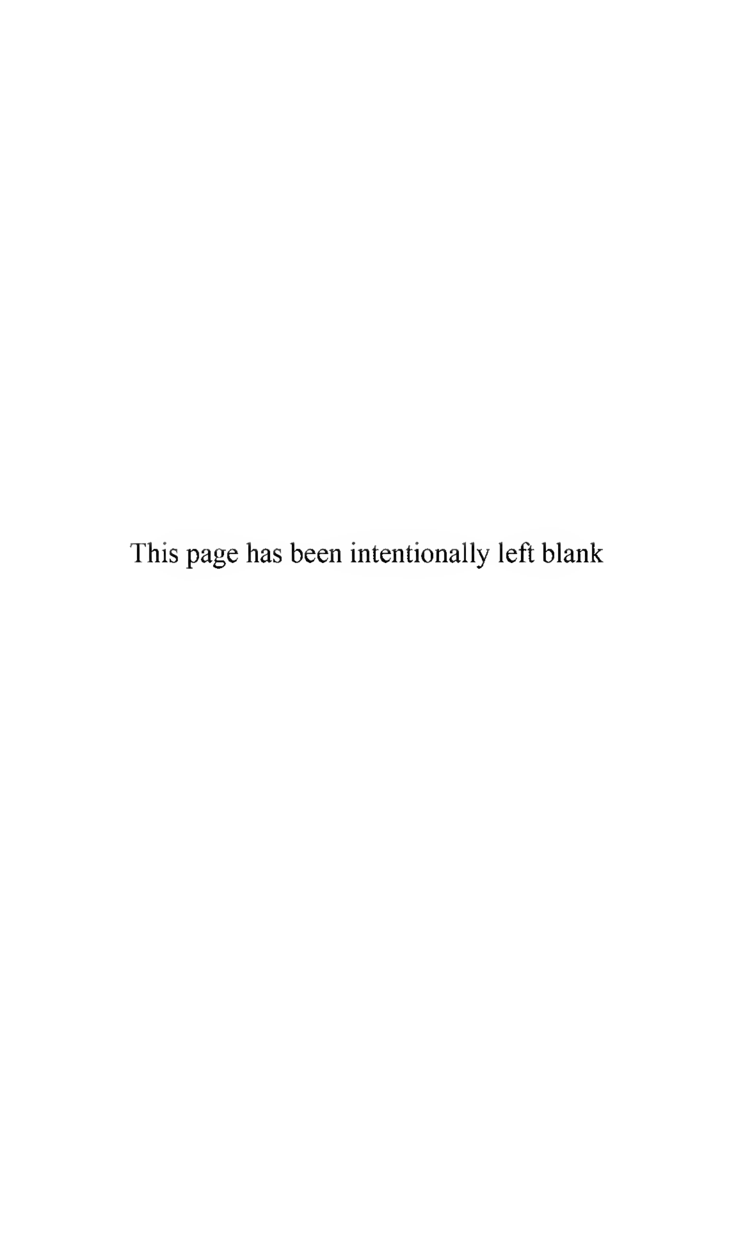
TABLE 2.me

Page 71.

D'APRÈS les listes rapportées par le docteur Kirkpatrik, sur 5,826 personnes de tout âge, auxquelles on a inoculé la petite vérole en Angleterre, il en est mort 14 des suites de l'inoculation. La table suivante, dressée par le docteur Jurin, prouve que sur 490, il en est mort 9; que 29 ne l'ont point contractée, et que 5 ne l'ont eue qu'imparfaitement. (*)

AGES.	INOCULÉS.	ont eu la PETITE VÉROLE.	n'ont eu qu'une PETITE VÉROLE imparfaite.	ne l'ont point eue.	en sont morts.
de 0 à 1 an.	11	11	«	«	«
de 1 à 2 ans.	17	14	«	1	2
de 2 à 3	32	31	«	«	1
de 3 à 4	42	38	«	3	1
de 4 à 5	34	31	«	2	1
de 5 à 10	147	142	1	2	2
de 10 à 15	82	76	«	6	«
de 15 à 20	58	50	1	5	2
de 20 à 25	62	50	3	9	«
Age inconnu.	5	4	«	1	«
TOTAUX. . . .	490	447	5	29	9

(*) *Page 113 de l'ouvrage de M. Duvillard.*


This page has been intentionally left blank

Le nombre des morts parmi les enfans inoculés, étoit, d'après les états de M. Girod, à peu près un sur trois cent ou trois cent cinquante ; et lorsqu'on recherchoit exactement la cause de cette mortalité, on la trouvoit presque toujours dans des circonstances étrangères à l'inoculation (1).

» L'inoculation a suivi, dans la Franche-Comté, une marche digne d'être remarquée ; elle s'est étendue des campagnes aux villes, et des artisans aux gens riches et aisés. Lorsque ceux-ci réclamoient les soins de M. Girod pour leurs enfans, il ne les refusoit point, mais il n'acceptoit jamais d'honoraires : il conservoit ainsi toute sa liberté, et ne s'astreignoit point à la gêne de ces attentions minutieuses qui l'auroient enlevé à ses plus chères occupations. M. Girod étoit le médecin du peuple, dont les grands et les riches ne lui paroissoient former que la plus petite partie, parce qu'il ne considéroit que le nombre, et que

(1) Les opinions ont varié sur les morts occasionnées par l'inoculation ; la table ci-jointe le prouve suffisamment.

ne voulant participer ni à leur crédit, ni à leur fortune, ils n'étoient pour lui que des hommes ordinaires, tandis qu'il devoit leur paroître un homme bien rare et bien singulier.

» Il est facile de juger qu'un médecin aussi vrai, aussi scrupuleux, n'avoit de secret pour personne; il ne faisoit prendre aucune poudre mystérieuse à ses inoculés; il ne préparoit point ceux qui se portoient bien, parce qu'il ne croyoit pas qu'il pût y avoir un état préférable à celui d'une santé parfaite; en un mot, il étoit inoculateur sans être charlatan. »

S'il fut peu d'hommes comme Girod pour faire le bien de son pays, il y eut cependant par-tout des médecins zélés et des propagateurs de l'inoculation; et déjà elle étoit généralement répandue, lorsqu'une méthode aussi sûre et exempte des accidens qu'on reprochoit à la première, vint s'offrir pour la remplacer; je veux parler de la vaccination. Plus de maladies à redouter, plus de mortalité, plus de contagion à craindre par cette nouvelle pratique, qui n'ôte rien cependant aux éloges donnés au préservatif

qui l'a précédé, et aux philosophes qui l'ont préconisé.

II. *DE LA VACCINATION.*

Ce fut sur la fin du siècle dernier, que le docteur Jenner, habitant du canton de Glocester, en Angleterre (1), résolut de vérifier si vraiment les personnes atteintes du Cowpox (2), ne pouvoient contracter la petite vérole, soit par inoculation, soit par contagion. Il étoit déjà reçu parmi les

(1) Il paroitroit, d'après les traités sur la vaccine publiés par le docteur Osiander, très-savant professeur en médecine à Gottingue, par le docteur Waterhouse, de Cambridge en Massachuset, par M. Adams et autres, que le docteur Jenner n'est pas le premier qui ait rendu publique l'observation faite par les habitans des campagnes, *que la vaccine préserve de la petite vérole ;* mais il a la gloire d'avoir fixé l'attention sur cet objet, et d'avoir répandu l'usage salutaire de vacciner. (*Note tirée de l'ouvrage de M. Duvillard, du Léman.*

(2) Petite vérole des vaches.

habitans du pays, que ce dernier moyen n'avoit aucun effet sur les sujets vaccinés accidentellement. Ce médecin imagina donc d'inoculer le vaccin (1) au lieu du virus de la petite vérole. Toutes les personnes vaccinées furent affectées d'une maladie extrêmement bénigne; il les abandonna pendant quelque temps, leur inocula ensuite la petite vérole, qui ne fut suivie d'aucune éruption varioleuse.

Jenner fit aussitôt connoître aux médecins de Londres, l'heureux résultat de ses expériences, qui furent répétées avec un égal succès par les docteurs Simmons, Péarson et Tornton. Le médecin Woodville inocula le vaccin à l'hôpital d'inoculation; par-tout on obtint les plus heureux résultats, et on n'eut plus à douter du bien que devoit procurer une pareille découverte. Le duc d'Yorck, instruit du succès de cette méthode, ordonna la vaccination pour tous les soldats du régiment du roi qui n'avoient point eu la petite vérole; tous eurent la vaccine, et

(1) Nom qu'on a donné au fluide qui sort du bouton.

cette masse d'expériences confirma les précédentes.

Les médecins anglais annoncèrent avec empressement le résultat de leurs travaux. Vienne fut la première ville qui, hors du territoire anglais, profita de cette méthode salutaire : le docteur de Carrò répéta et confirma les expériences dont on lui avoit donné connoissance. Tels sont les détails qu'il fit parvenir, sur la fin de 1799, aux rédacteurs de la bibliothèque britannique.

« Ayant eu l'occasion de vérifier les expériences du docteur Jenner sur la vaccine, je m'empresse de vous en faire connoître les premiers essais : quoiqu'en fort-petit nombre, leur coincidence avec les observations et la description de Jenner, est infiniment satisfaisante; l'on peut du moins en conclure que rien ne sera plus facile que l'adoption de cette méthode, dans les pays même où les vaches ne seroient point sujettes à cette maladie.

» Le docteur Péarson envoya, au printemps de 1799, à notre compatriote le docteur Peschier, des fils impregnés de matière vaccine, fixés sur le papier d'une lettre, au

moyen d'oublies à cacheter. Un médecin de cette ville (1) se détermina sur le champ à inoculer, avec ces fils, trois de ses enfans, dont l'un avoit eu la petite vérole, mais non les deux autres. L'inoculation se fit par une légère incision de l'épiderme, dans laquelle on inséra, à chaque bras, un fil impregné, de la longueur d'environ deux lignes, et qui fut fixé à l'incision par le moyen d'un emplâtre adhésif. L'inoculation ne produisit aucun effet sur l'enfant qui avoit déjà eu la petite vérole.

» Dans l'un des deux autres, l'inoculation ne réussit point, c'est-à-dire, l'incision se referma sans inflammation ni éruption. Dans le troisième, elle prit aux deux bras, et produisit sur chacun une pustule semblable à celles qui sont représentées dans la gravure deuxième et troisième de l'ouvrage du docteur Jenner. L'enfant eut, le huitième jour, une fièvre légère qui dura près de trois jours, mais avec des rémissions considérables. Je n'eus pas occasion de faire un journal exact du cours de cette maladie;

---

(1) C'étoit lui-même.

je vis cependant l'enfant très-souvent ; et j'ai remarqué qu'elle avoit été absolument semblable aux deux cas dont je vais parler, à quelque petite différence près dans le degré de la fièvre qui l'accompagnoit.

» J'observai, avant d'aller plus loin, qu'une précaution recommandée par le docteur Péarson, fut négligée dans le second enfant ; savoir, celle de tremper les fils dans l'eau chaude, et qu'au moment où l'emplâtre fut appliqué, les personnes présentes eurent des doutes qu'ils eussent été bien insérés dans l'incision.

» Quant au point important de la vaccine que les médecins anglais nous assurent n'être jamais contagieuse, il n'est pas indifférent d'observer que mon fils cadet a constamment couché dans la même chambre que son frère, depuis le 10 jusqu'au 29 mai ; qu'il n'a cessé d'être exposé à la contagion, et que néanmoins il ne s'en est manifesté aucun signe ; que l'inflammation des yeux de l'aîné s'est guérie pendant le cours même de cette maladie, et qu'aucune éruption n'a paru sur le corps du cadet, malgré que sa peau dût en être plus sus-

ceptible, à cause des croûtes qu'il avoit aux jambes et aux cuisses, qui n'en ont point été augmentées.

» En cas que vos amis de Londres ne vous aient point encore envoyé des fils impregnés de matière vaccine, je vous envoie ci-inclus un morceau de linge qui l'est, au moyen duquel vous pouvez mettre les médecins de Genève à portée de répandre dans notre patrie les avantages de cette intéressante découverte. Priez-les de vouloir bien essayer si l'enlevement de l'épiderme par un morceau d'emplâtre vésicatoire, et l'application d'un fil retenu sur la partie par un emplâtre adhésif, ne réussiroit pas aussi bien qu'un fil inséré dans l'incision; cette méthode seroit infiniment préférable, vu qu'il seroit beaucoup plus facile de retenir le fil sur une surface que dans une insertion aussi étroite que celle qui se fait avec la pointe d'une lancette. Je me propose d'en faire l'essai incessamment. Je vous prie de me communiquer le résultat de ceux des médecins genevois.

» Comme il est à désirer, pour le bien de l'humanité, que cette méthode devienne

générale, veuillez bien donner dans votre recueil une place à ces premiers essais, qui me paroissent fort encourageans. D'après ce que je puis entrevoir, cette méthode prendra faveur dans ce pays. J'aurai occasion de vous mander le résultat de plusieurs inoculations semblables dont je vais être chargé, et que le succès que j'ai eu avec mes enfans a décidées. Je n'ai point encore eu l'occasion de faire sur cette maladie des vaches des recherches exactes ; cependant, d'après une foule d'informations prises de tous côtés, il paroît qu'elle n'est point connue des médecins vétérinaires de ce pays, ni des particuliers qui possédent des laiteries considérables dans plusieurs endroits de la monarchie autrichienne. (1)

Genève fut peu de temps avant de répéter les expériences des médecins anglais et du docteur de Carro, et ce fut sur la fin de 1799 même, qu'on fit dans cette ville la première vaccination.

» Genève, dit le médecin Odier dans un

---

(1) Traité historique et pratique de la vaccine par le savant J. L. Moreau de la Sarthe.

mémoire imprimé en 1804, a été une des premières villes de l'Europe où cette belle découverte a été appréciée comme elle devoit l'être. C'est ici que nous avons donné à la maladie qui en est l'objet, le nom de vaccine, sous lequel elle est connue aujourd'hui dans le monde entier. Depuis près de cinq ans, nous avons vacciné la plus grande partie des enfans et des habitans de cette commune qui n'avoient point eu la petite vérole, et dès-lors cette dernière maladie a été presque inconnue parmi nous. »

Ce fut au printemps de 1800 que les médecins de Paris commencèrent dans cette ville la pratique de cette belle et utile méthode. Ce fut le 2 juin qu'on employa du vaccin envoyé par le docteur Péarson.

On inocula par la lancette, par le fil couvert de vaccin et appliqué au moyen des vésicatoires et avec la matière recueillie sur le verre. Tous les vaccinés ne contractèrent pas la maladie, soit à raison de la vétusté du virus, soit de la manière dont il étoit inséré; mais le comité annonça qu'elle avoit eu la marche la plus heureuse chez ceux qui en étoient atteints. On inocula dix-huit enfans

avec

avec le vaccin qu'on obtint de cette première expérience, et tous eurent une vaccine très-régulière.

Le docteur Woodville fit, à peu près dans le même temps, un voyage à Paris, et apporta du vaccin. Obligé de s'arrêter à Boulogne sur mer pendant quelque temps, il vaccina nombre d'enfans qui contractèrent cette affection ; il recueillit du virus frais qu'il apporta à Paris et qui suppléa à celui qu'avoient déjà les membres du comité médical. La vaccination fut continuée, et ce ne fut que quelques mois après que l'on confirma les premières expériences.

En août et septembre suivans, on inocula la petite vérole à vingt-deux des enfans vaccinés ; cinq d'entr'eux eurent seulement une légère irritation à l'endroit des piqûres ; cette foible inflammation n'excita aucun mouvement fébrile ; le pus varioleux inoculé fut donc sans effet.

Bientôt les membres du comité médical, sans prendre un parti décisif en faveur de la vaccine, s'empressèrent cependant d'engager leurs confrères à répéter les expériences : un d'eux, le docteur Husson, fut

établir à Rheims un comité semblable ; la vaccination eut lieu dans cette ville avec un égal succès; on confirma les expériences par l'inoculation varioleuse, et on obtint d'heureux résultats.

Tout ce temps ne se passa point sans quelques objections contre la découverte la plus heureuse : quelques médecins, plutôt par manque de confiance que par intérêt, (car il ne peut exister un médecin instruit, conduit par ce mobile des ames viles), cherchèrent à empêcher sa propagation. Ce fut alors qu'un homme sage crut devoir leur faire suspendre leur jugement, et s'exprima ainsi :

» C'est le sort de toutes les découvertes utiles au genre humain, de trouver dès leur berceau des hommes qui cherchent à arrêter leurs progrès, à étouffer leurs développemens : les uns mettent leurs opinions ou leurs préjugés à la place des lumières qu'ils devroient attendre de l'expérience, prononcent hardiment, condamnent sans retour. »

» Les autres (les charlatans), guidés par le motif de leur intérêt personnel, se tourmentent pour créer des difficultés, sement

des inquiétudes, et ne négligent rien pour diminuer les avantages d'une invention naissante, dont les résultats ne doivent pas tourner à leur profit. »

» Tel est le caractère de l'homme, de celui sur-tout qui fait de l'étude et de la pratique des sciences un objet de renommée et de spéculation ; il cherche à déprécier tout ce qui choque son intérêt ou sa vanité. »

» Personne n'ignore les difficultés que l'inoculation a eu à surmonter ; on sait combien de combats il a fallu livrer avant de faire triompher l'émétique des arrêts du parlement. »

» De nos jours, la doctrine des gaz s'est établie difficilement, et l'on trouve encore des chimistes qui refusent de l'adopter. »

» L'inoculation par la vaccine, ce procédé heureux, qui peut être de la plus grande utilité pour la conservation et l'accroissement de la population, en mettant, par son extrême simplicité, la classe du peuple, même la plus indigente, à portée de jouir des avantages de l'inoculation, que les riches sembloient s'être réservés jusqu'à ce jour ; la vaccine, dis-je, rencontre déjà des dé-

tracteurs qui, sans attendre l'utile leçon de l'expérience, s'empressent de jetter dans le public, des opinions qui peut-être vont devenir le germe de préjugés et d'erreurs d'autant plus funestes qu'elles intéresseront la vie des hommes. »

» Une association de gens de l'art, connus par leur esprit, leurs talens et leurs lumières, s'occupe en ce moment d'expériences qui, dans leurs mains, acquerront la plus grande utilité : jusqu'à présent elles ont confirmé celles des Anglais, mais il faut en attendre de nouvelles pour fixer définitivement son opinion. »

» L'ingénieuse prévoyance de ces amis de l'humanité a calculé jusqu'aux moindres objections, et se prépare à y répondre victorieusement par des faits authentiques : il faut donc attendre en silence le résultat de leur travail ; et si nous entreprenons d'en parler prématurément, ce ne peut être que pour leur accorder le tribut d'estime et de reconnoissance que mérite leur zèle généreux. »

Ce fut le 20 novembre suivant que le comité se prononça enfin en faveur de la

vaccine. Voici comment il s'explique dans le rapport qu'il fit à cette époque.

» Depuis le dernier compte qui a été rendu au public, le comité a continué ses inoculations, et quatre nouveaux enfans, du nombre de ceux qui avoient été inoculés de la vaccine, ont été soumis à la contr'épreuve de l'inoculation de la petite vérole.

» Dans cette dernière épreuve, l'insertion a été pratiquée superficiellement, comme on le fait dans l'inoculation ordinaire. En préférant cette méthode, le comité désiroit se mettre à portée d'observer l'effet qui en résulteroit, et de le comparer avec celui qui a été le produit des piqûres profondes employées sur les cinq derniers enfans réinoculés avec la variole, et qui en avoit imposé à quelques personnes sur la nature du travail qui s'étoit manifesté aux piqûres.

» L'inoculation des quatre nouveaux enfans n'a eu absolument aucune suite, et le comité dès-lors s'est confirmé dans l'opinion que le travail local observé aux piqûres profondes qu'il avoit employées dans une de ses épreuves, étoit le simple résultat de la plaie

faite à la peau et de la matière étrangère qui y avoit été déposée.

» Mais pour ne laisser aucun doute à cet égard, il convenoit d'inoculer aussi profondément des sujets qui eussent eu auparavant la petite vérole ; le comité s'est empressé de faire cette expérience. Un enfant qui, dans l'épidémie observée il y a deux ans, contracta l'infection variolique à l'hospice même des orphelins, a été inoculé le 9 octobre, de la petite vérole. Deux piqûres profondes ont été faites au bras droit, et il y est survenu le même travail qu'à celles des enfans inoculés de cette matière après la vaccine, sans qu'à l'inspection, ainsi que dans la marche du travail, il ait été possible d'y remarquer la plus légère différence.

» Le comité ne croit pas qu'il puisse maintenant rester de doute sur la nature du travail local observé à quelques-unes des piqûres dans les cinq enfans réinoculés de la petite vérole dont il a parlé dans sa dernière note. Ce travail lui paroît étranger à toute espèce d'infection variolique ; il s'est produit par l'effet de la plaie faite à la peau ; le bouton phlegmoneux et la suppuration

qui sont survenus, en ont été la suite; la matière varioleuse qui y avoit été déposée, s'est conservée dans ce foyer, où l'on a pu la reprendre avec toute son activité; enfin, il n'y a pas eu dans ce travail, après l'emploi de la vaccine, et sans doute par un bienfait de cette pratique, plus d'infection variolique que dans l'enfant que nous avons inoculé de la petite vérole après l'avoir eue, il y a deux ans, de la manière la plus sensible.

» Le comité doit ajouter que, d'après l'avis qu'il en avoit donné dans sa dernière note, il a fait sur deux enfans l'épreuve de la matière prise sur les quatre sujets vaccinés, qui, ainsi que Blondeau, ont offert, dans la réinoculation avec la petite vérole, un travail local à quelques-unes des piqûres. Cette inoculation n'a été suivie que d'une inflammation légère, qui en peu de jours s'est dissipée.

Ces diverses décisions du comité firent par-tout une si grande sensation, que par-tout on chercha à répandre la vaccine. Quel est en effet le médecin qui ne mette plus de confiance dans l'expérience des Touret, Leroux, Hallé, Corvisart, Husson, Pinel,

etc., que dans les siennes propres? Aussi, par un mouvement presque spontané, on vaccina généralement : les grandes villes donnèrent l'exemple; les petites villes et les campagnes le suivirent, et en moins d'une année les effets du préservatif furent confirmés jusques dans la plus petite commune.

Il convenoit que là où l'inoculation avoit fait plus de progrès, la vaccination se répandît rapidement. Décidé par l'opinion des premiers médecins, je puisai dans leurs écrits; je fis un mémoire sur la vaccine, que je répandis avec profusion, et la ci-devant Franche-Comté offre peut-être un exemple rare de la propagation et des heureux effets de la vaccine.

Une petite vérole très-meurtrière ravageoit la ville de Besançon; cette circonstance ne contribua pas peu à favoriser l'introduction de la vaccine. La société d'agriculture forma un comité semblable à ceux de Paris, Rheims, etc., et ce fut le 24 avril 1801, que l'on employa à l'hospice, le vaccin qui avoit été envoyé par le comité de Paris, et le 2 mai suivant je fus soumis à la vaccination avec ce que j'avois de plus

cher ; mon confrère le docteur Marchant (1) fit sur nous cette petite opération qui servit d'expérience décisive.

Depuis cette époque, les progrès de la propagation de la vaccine furent étonnans. Un rapport fait par le comité de Besançon, quelques mois après, affermit la confiance dans cette méthode, et on vit bientôt un grand nombre de parens en faire profiter leurs enfans.

Les villes voisines suivirent l'exemple de Besançon ; le Jura, la Haute-Saône, etc. trouvèrent aussi des médecins zélés, à qui le comité fournit du vaccin, et avec qui il entretint une correspondance active.

Le docteur Girod propagea l'inoculation varioleuse au point qu'on comptoit plus de 25,000 individus inoculés pendant dix-sept ans, dans la ci-devant province de Franche-Comté, tant par lui que par ses collaborateurs. Il a remporté la plus belle des victoires sur les préjugés ; il nous a frayé une route si facile, que le nombre des vaccinés dans les trois départemens qui forment cette ci-devant province, est extraordinaire, seule-

(1) Médecin distingué, à qui la vaccine a de grandes obligations.

ment pour le temps qui s'est écoulé depuis l'introduction de cette pratique jusqu'au premier janvier 1808 : on sera tellement convaincu de cette vérité, que dans le département du Doubs, le nombre des vaccinés se porte à plus de 40,000 ; et en admettant la même proportion pour les autres départemens, nous aurions un total de 120,000.

Les progrès de la vaccination furent donc bien plus rapides que ceux de l'inoculation : les différens comités, le zèle des médecins, les heureux effets de la méthode qu'ils cherchoient à propager, étoient sans doute des motifs bien puissans.

Le docteur Nedey, à Vesoul, chef-lieu de la Haute-Saône, m'écrivit, sur la fin de 1801, « Que beaucoup de chefs de famille » se félicitoient déjà d'avoir fait vacciner » leurs enfans. La vaccine, me dit-il, n'a « été pour eux qu'une incommodité légère, » loin d'être une maladie ; et depuis ce » temps, ils vivent au milieu de la con- » tagion. »

Le comité de Besançon vaccinoit chaque semaine gratuitement, à des jours déterminés ; chaque membre, de son côté, contribuoit de tout son pouvoir à étendre cette

pratique. Je me crus obligé, comme médecin des épidémies, de travailler à sa propagation dans les campagnes ; tout voyage que je faisois, étoit marqué par plusieurs vaccinations.

Une épidémie que je soignai au nord-ouest de Besançon, au mois de janvier 1802, me fit introduire la vaccine dans cette partie du département du Doubs : je chargeai un jeune officier de santé, résidant dans le village même, de vacciner habituellement ; et cette tentative me prouva que les obstacles à la propagation de cette utile méthode, seroient bientôt levés.

Je fis quelques voyages pour arrêter des épidémies varioleuses; toujours je parvins à mon but, et ce fut dans le mois de juin 1804, que je conçus un projet pour vacciner plus généralement.

Je soignois, à un myriamètre sud-ouest de Besançon, dans un petit village (Velesme), une maladie épidémique. J'introduisis la vaccine dans cette commune, et je ne trouvai aucune résistance de la part des parens : je voulus voir si je trouverois la même confiance dans les villages voisins, et

je fixai un jour de réunion, qui me prouva que mes espérances seroient surpassées : là je vaccinai, tant de ce village que de quelques autres, quatre-vingt-dix-huit individus ; huit jours après, je fis avertir de mon retour dans le même village, et le nombre fut plus considérable encore.

Chargé depuis quelque temps, par M. le préfet, de la correspondance relative à la propagation de la vaccine, je voyois qu'elle faisoit des progrès rapides ; mais il existoit encore quelques petites véroles dans les campagnes, soit à raison des préjugés à vaincre, soit de la rareté des officiers de santé. Je crus qu'en les parcourant moi même, je pourrois détruire ces obstacles, et j'en fis part à M. le préfet, qui me répondit, » qu'il
» approuvoit les démarches que je me
» proposois de faire pour répandre dans
» les campagnes du département, l'inocu-
« lation de la vaccine ; qu'il seconderoit
» mes efforts à cet égard, avec satisfaction ;
» que, comme je le désirois, il donneroit
» les ordres nécessaires pour que les maires,
» prévenus de mon arrivée, invitassent à

» l'avance les chefs de famille à faire subir
» cette opération à leurs enfans. »

D'après tous les efforts faits jusqu'alors pendant les trois premières années, je pouvois avoir vacciné douze cents individus; j'avois pris les noms de plus de la moitié, et on regardoit ce nombre comme extraordinaire : dans les trois mois qui suivirent cette épidémie, en faisant seulement un voyage, ou au plus deux par semaine, le nombre de mes vaccinés se trouva, à la fin de l'été, porté à 863 d'augmentation. Toute la partie S. O. et N. O. du département profita du préservatif.

Quelques petites véroles survenues, me déterminèrent à continuer mes démarches. Je me transportai, pendant l'été de 1805, au nord et nord-est, et je vaccinai un grand nombre, puisque mon tableau, quoique d'une impossible exactitude, portoit les noms de 1,420 individus.

Je portai mes pas du côté des montagnes, pendant le cours de l'année 1806; j'avois déjà fait antécédemment quelques voyages, qui avoient servi seulement à donner des exemples : aussi, mes vaccinations de cette

année surpassèrent celles des autres, puisqu'elles se portèrent à 1,607 ; et l'année 1807 vit encore une augmentation si considérable, que j'ai envoyé, pendant son cours, les tableaux de 3,150 vaccinés seulement par moi, et que ces tableaux, réunis à ceux de mes confrères, donnent un total de près de 7,000.

Tout contribue à cette facilité dans la propagation de la vaccine ; l'exemple qu'a donné M. le préfet, en se soumettant lui-même à l'opération en même temps que sa famille, ses circulaires aux maires, l'influence de MM. les curés, tout est d'un commun accord.

Lorsque je dois me rendre dans un village, et c'est principalement le dimanche que je choisis, M. le préfet prévient les maires du moment et du lieu de mon arrivée. MM. les curés non-seulement lisent la lettre de M. le préfet, mais font, sur les effets de la vaccine, leur instruction particulière. J'en ai vu, plusieurs fois, accompagner leurs paroissiens jusqu'au lieu de la réunion, et affermir, par leur présence autant que par leurs exhortations, la con-

fiance qu'on doit à cette belle découverte.

Je ne suis point seul propagateur dans mon département ; mes collègues, les médecins des épidémies, m'aident de leurs efforts pour la destruction de la petite vérole (1).

M. Damotte, à Baume, (2.e arrondissement), a tout employé pour propager la découverte de Jenner. Ce médecin, dont les qualités morales ne peuvent être assez louées, et dont le mérite est prouvé par la confiance qu'il inspire, a fait lui-même différens voyages qui ont eu le fruit qu'il devoit attendre. Plusieurs fois, d'après son

---

(1) Je dois des éloges à MM. les médecins et chirurgiens de Besançon, ainsi qu'à MM. Tonnot, médecin à Quingey; Verney, à Ornans; Étignard, à Willafans; Besse, à Cussey; Thomas, à Cendrey, etc. etc., pour la manière dont ils m'ont secondé dans le 1.er arrondissement: Truchot, de Puessans; Tournier, de Fontaine, dans le 2.me; et Barthelet, d'Oye; Cart, de Mouthe; Bobillier, de Morteau; Montrichard, de Villers ; Baverel, de la Chaux; Gloriod, de Pontarlier, dans le 4.me

invitation, je suis allé chez lui à des jours fixés, et je n'ai pas été peu étonné de la quantité d'enfans qu'on nous apportoit de toutes parts.

M. Pourcelot, à Saint-Hypolite, (3.ᵉ arrondissement), médecin d'un mérite distingué, a vaincu les obstacles les plus difficiles, pour la propagation de la vaccine : les montagnes les plus escarpées se trouvent extrêmement multipliées dans son arrondissement ; il a su les franchir, et il est peu d'exemples, dans les montagnes, de retour de petite vérole.

M. Tavernier, à Pontarlier, (4.ᵉ arrondissement), empêché de parcourir lui-même les communes de son ressort, a tout fait pour engager ses confrères à faire profiter ses compatriotes des heureux effets du seul préservatif de la plus terrible des maladies.

C'est par ces efforts multipliés que le département du Doubs a mérité d'être un des premiers dans la liste de ceux qui ont vu disparoître presqu'entièrement la petite vérole.

Une des grandes difficultés qu'on a éprouvées jusqu'à présent pour propager la vaccine,

c'est

c'est de conserver le fluide vaccin. Un médecin, à la campagne, ne pouvant vacciner qu'à quelques époques, se trouvoit souvent au dépourvu, et devoit avoir recours à un centre de vaccination. Les diverses manières qu'on avoit de le conserver, étoient le fil, la lancette ou des verres carrés. L'un et l'autre de ces moyens étoit sans doute bon, mais c'étoit lorsqu'on l'employoit promptement. Je me suis vu obligé d'en envoyer plusieurs fois à la même personne, et souvent il étoit sans effet, soit par la négligence des messagers ou celle des vaccinateurs.

Le moyen inventé par M. Bretonneau leve ce dernier obstacle qui s'opposoit à la propagation de la vaccine; ce sont les tubes capillaires : l'ascension des liquides dans ces tubes est connue, et si elle fut jamais avantageuse, c'est dans cette circonstance.

On prend un tube de six à neuf centimètres de long, bombé dans le milieu, et ouvert aux deux extrémités; on présente l'une d'elles au liquide qui sort du bouton piqué, en ayant la précaution de ne pas tenir l'autre bouchée. L'ascension de la li-

queur s'opère d'elle-même et assez promptement. On lute alors les deux ouvertures avec de la cire à cacheter qu'on recouvre ensuite avec de la cire blanche ; (cette dernière précaution n'est nécessaire que lorsqu'on veut conserver le vaccin longtemps avant de l'employer, ou le faire voyager un peu loin). On enveloppe les tubes dans du taffetas ou du coton noir, en les séparant tous, et on les enferme dans un étui. Par ce moyen, le vaccin est privé de l'action de l'air, de la chaleur et de la lumière, conserve sa liquidité et sa vertu, et peut être employé à volonté. L'anecdote suivante prouvera combien on doit avoir d'attention à ne manquer aucun des soins que je viens de retracer pour conserver ce liquide.

Le 12 juin 1806, j'avois recueilli du vaccin dans des tubes que j'avois enfermés dans un étui de bois noir : j'avois voyagé avec cet étui dans ma poche, et le 19 du même mois, je vaccinai avec le vaccin contenu dans ces tubes les neuf enfans compris sous les n°s 2,506, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14. J'eus sur tous une fausse vaccine,

et je cherchai à connoître la cause de cet accident.

Je remplis plusieurs tubes, le 9 juillet suivant, et employai le vaccin qui y étoit contenu en trois différentes fois. 1.° Le même jour, sur les enfans compris sous les n.os 2,697 et 2,698; il produisit une belle vaccine. 2.° Je pris une douzaine de tubes remplis, que je mis dans mon étui, et je fis une course à cheval; j'employai le vaccin le 13 du même mois sur les enfans enrégistrés dès le n.° 2,724 jusqu'à 2,763, et je n'obtins ni vraie ni fausse veccine. 3.° Enfin, j'avois conservé un tube chez moi, et j'en employai le vaccin sous les n.os 2,801 et 2,802, le lendemain 14 juillet, et il réussit parfaitement.

Je fis alors le raisonnement suivant: Le premier vaccin employé et qui a produit une fausse vaccine, avoit perdu de sa qualité par le fluide électrique résultant du frottement des tubes contre les parois intérieures de l'étui; le vaccin qui n'a rien produit, avoit perdu entièrement sa vertu reproductrice par le même fluide électrique en plus grande quantité, à raison du frottement plus

longtemps continué (1). Je cherchai donc à empêcher ce frottement ; j'enveloppai les tubes dans la soie noire, je les introduisis un peu serrés dans mon étui, je voyageai avec ces tubes à peu près à la même distance ; je vaccinai, le 5 août suivant, les individus enrégistrés dès le n.° 2,890 jusqu'au n.° 2,946, et je n'eus pas une seule fausse vaccine, seulement j'ai été obligé de réïtérer l'opération sur huit qui n'avoient rien contracté.

La manière d'introduire le vaccin sous l'épiderme ne contribue pas peu à la propagation de cette pratique. Quelques vaccinateurs ont rebuté les parens, en vaccinant d'une manière un peu barbare ; les fortes incisions ou les piqûres profondes, en faisant souffrir les enfans, excitent leurs cris au point de porter l'alarme dans le cœur des mères. Le moyen que j'emploie et qui est presque généralement adopté (2), est exempt

---

(1) Je crois aussi que la forte chaleur y étoit pour quelque chose.

(2) Nous avons aussi remarqué, m'écrit M. Husson,

de cet inconvénient ; il m'est souvent arrivé de vacciner des enfans endormis sans les éveiller.

Le vaccin qu'on veut employer peut être dans trois états différens, ou conservé entre deux verres (1), ou dans les tubes capillaires, ou dans le bouton de vaccine (2) sur le bras d'un enfant vacciné. Dans le premier

---

secrétaire général du comité central de vaccine, que la piqûre la plus légère suffisoit pour donner la vaccine. Comme vous, nous les faisons superficielles et promptes.

(1) On a renoncé à conserver du vaccin après le fil ou la lancette.

(2) Les croûtes de boutons vaccins ont été aussi employées. J'avoue que je n'ai pu réussir, quoique trois fois j'ai fait la tentative ; mais il est prouvé qu'elles ont réussi à plusieurs médecins. Sans les tubes capillaires, on auroit dû perfectionner cette dernière méthode ; mais je crois que cette belle découverte doit faire renoncer à en chercher d'autres.

état, on a soin de le délayer avec la lancette en ajoutant une gouttelette d'eau, jusqu'à ce qu'il ait une consistance épaisse et visqueuse ; dans le second, on brise le tube aux deux extrémités et on souffle légérement par l'une d'elles, en ayant soin de tenir l'autre sur une plaque de verre ; le vaccin tombe alors en une goutte sphérique : dans le troisième, on pique le bouton, et le vaccin sort un instant après l'ouverture.

Dans tous les cas, on trempe légérement la lancette dans le liquide, et on fait deux ou trois piqûres à chaque bras le plus superficiellement possible; cependant il est nécessaire de soulever l'épiderme. Les trois piqûres se font dans une seconde ; la pression avec le doigt, le séjour de la lancette dans les piqûres sont plutôt nuisibles qu'utiles : si le plus souvent cette dernière méthode n'est suivie d'aucun effet, on le doit à la sortie du vaccin par la pression. Il est aussi inutile de charger l'instrument toutes les fois qu'on l'introduit. Je fais toujours les trois piqûres au même bras avec la même charge : il m'est souvent arrivé de vacciner de même les deux bras et de voir

réussir parfaitement toutes les piqûres (1).

» La partie vaccinée n'offre généralement aucun travail bien sensible du premier au troisième jour; du quatrième au cinquième, on apperçoit de la rougeur et un peu d'élévation à toutes les piqûres ou à quelques-unes seulement ; le vacciné y éprouve une demangeaison assez forte. Du cinquième au septième jour, la rougeur et la demangeaison sont beaucoup plus marquées ; on apperçoit un petit bouton qui a une dépression au centre. Ce bouton se développe successivement, il s'étend ; sur la fin du septième jour, il présente un bourrelet rond, d'une couleur argentée, qui contient une matière limpide. La dépression alors est plus marquée ; il paroît autour de chaque bouton un cercle d'un rouge plus ou moins vif, que l'on appele aréole. Vers la fin du hui-

---

(1) Le 10 août 1806, je vaccinai dans le village de Malbrang quatre-vingt-quinze enfans, d'une manière si expéditive, que, malgré les retards qu'on éprouve ordinairement, soit de la part des enfans ou des parens, j'eus fini dans moins d'une demi-heure.

tième ou au commencement du neuvième jour, l'aréole présente un aspect phlegmoneux, avec tension et gonflement. Cette inflammation s'étend le plus souvent à plusieurs centimètres autour de chaque bouton; elle confond quelquefois ensemble toutes les aréoles, pour ne former qu'une seule et même plaque, sur-tout lorsque les boutons sont rapprochés. Depuis la formation des aréoles jusqu'à celle de la plaque, le vacciné éprouve du mal-aise, des bâillemens, quelquefois des nausées et même des vomissemens, comme dans la variole inoculée. Ce dernier symptôme est très-rare. Le vacciné a communément de la fréquence dans le pouls, et quelquefois même de la fièvre. Cette fièvre peut durer deux ou trois jours, mais elle ne doit jamais inquiéter. Chez les personnes nerveuses, il peut survenir quelques mouvemens spasmodiques : le malade se plaint de douleurs aux aisselles, d'une chaleur mordicante, d'une demangeaison vive aux parties vaccinées et de pesanteur aux bras. Ces symptômes n'existent pas toujours ensemble. Dans tous les cas, on sent autour de chaque bouton et dans toute l'é-

tendue de la plaque, un gonflement qui est dû à l'engorgement du tissu cellulaire environnant. Le bouton a acquis alors tout son développement, et chacune des cellules qui le composent, contient une humeur limpide. Du neuvième au onzième jour, la rougeur diminue peu-à-peu, et finit par se dissiper. Il ne reste plus ordinairement que des efflorescences qui se prolongent quelquefois sur les parties environnantes. Vers la fin du dixième, ou au commencement du onzième, il se forme au milieu de chaque bouton, une croûte jaunâtre, qui gagne rapidement du centre à la circonférence. Elle noircit du onzième au treizième, et elle tombe du vingtième au trentième jour.

» Tout cet appareil de symptômes est plus précoce pendant les chaleurs qu'en hiver, d'où l'on pourroit conclure que la marche de la vaccine doit être plus rapide dans les pays chauds que dans les contrées septentrionales.

» La vaccine sur les nègres suit la même marche que sur les blancs. Le bouton n'est point argenté, mais d'un noir plus clair que la peau. L'aréole est de couleur bronzée et de même diamètre que sur les blancs.

» Telle est la marche de la vraie vaccine ; celle qui préserve de la variole (1).

Doit-on faire un choix pour le vaccin? Cette question est faite journellemeut par les parens , et toujours on voit désirer qu'il soit pris sur un sujet jeune et sain. Les hommes de l'art ont agité plus encore cette question , et ont donné différentes opinions sur le moment où le vaccin doit être recueilli.

1.° En comparant le vaccin au virus varioleux , on verra qu'il ne peut donner une autre maladie que la vaccine , comme le virus varioleux ne pouvoit donner qu'une petite vérole. Souvent ce dernier pris sur une petite vérole confluente , donnoit une petite vérole discrette ; tandis qu'on en a vu des confluentes données par un virus pris sur une petite vérole directe. Les exemples souvent répétés d'inoculations avec le virus de personnes mortes de petite vérole maligne , et qui n'étoient suivies d'aucun inconvénient , prouvent le peu de danger

(1) Instruction du comité de la société centrale de vaccine.

qu'il y a dans le choix d'un virus à inoculer.

La quantité d'enfans que j'ai eus à vacciner, m'a toujours permis de faire un choix pour le vaccin ; cependant j'ai voulu m'assurer du danger qu'il y auroit d'inoculer une autre maladie. Il m'est arrivé quelquefois pendant l'épidémie varioleuse de 1801, de vacciner des enfans déjà infectés du virus varioleux, et qui avoient l'une et l'autre maladie ensemble. J'ai pris du vaccin sur ces derniers, et n'ai jamais donné que la vaccine. L'énergie du virus varioleux est assez prouvée pour rassurer sur le danger de communiquer une autre maladie. N'a-t-on pas vu la petite vérole la plus simple et la plus légère, être le résultat d'inoculation avec du virus fourni par des personnes affectées de galle, de maladie vénérienne, ou pris sur des cadavres de sujets morts de fièvre putride ?

2.° « Le vaccin, dit M. Moreau, se prend ordinairement dans les boutons et dans les vésicules qui constituent la vaccine : on va le chercher dans ce réservoir, dès le moment qu'il en contient quelques gouttes, et on continue d'y puiser aussi longtemps que

l'humeur conserve sa limpidité. Les époques du développement de la maladie auxquelles on peut ainsi recueillir, dans les vésicules de la vaccine, l'humeur capable de reproduire dans différens individus non affectés de la petite vérole, la maladie dont elle est le résultat, ne peuvent être déterminées d'une manière exacte et rigoureuse. M. Woodville a employé de préférence la matière recueillie de bonne heure, et dès le sixième jour de l'inoculation. »

» M. Aubert rapporte que dans les hospices d'inoculés, où le nombre des personnes à vacciner étoit toujours considérable, on choisissoit les tumeurs les plus gonflées, celles qui pouvoient fournir une plus grande quantité de matière, et, par conséquent, celles qui étoient déjà avancées. M. Aubert ajoute qu'il a souvent vacciné avec le vaccin pris le douzième ou le treizième jour, et que M. Vaschel a également réussi avec du vaccin pris à l'époque du quatorzième jour, et dans une tumeur dont la marche n'avoit point été retardée. »

» M. Odier pense que le moment le plus favorable pour recueillir le vaccin, est celui

où l'aréole qui environne l'incision, est bien formée; en plongeant alors la pointe d'une lancette dans le bouton, dit-il, on l'en retire sèche, et l'on croiroit qu'il n'y a rien; mais un instant après, une goutte d'un fluide très-limpide sort de l'ouverture; on en humecte la lancette, et l'on fait aussitôt l'insertion.

» L'état, l'aspect de l'humeur de la vaccine instruisent mieux sur ses propriétés, que tous les renseignemens relatifs à la date de l'inoculation. D'après un grand nombre de résultats, d'expériences et d'observations, cette humeur doit être claire, limpide et visqueuse, et s'échapper de son enveloppe vésiculaire, lorsqu'elle est entr'ouverte, sous la forme d'une gouttelette brillante.

» Un bouton vaccin convenablement développé, contient toujours une quantité plus ou moins grande de liquide capable de propager la maladie.

» Ce liquide jouit exclusivement de cette propriété, et le pus qui se forme quelquefois dans la tumeur, ne la partage point....

» En général, il faut regarder comme

suspecte l'humeur que l'on retire du bouton lorsqu'elle n'est pas limpide, et qu'elle offre au contraire l'apparence d'une sérosité mêlée avec une matière purulente.

» Ces précautions sur le vaccin sont trop importantes dans la pratique; les méprises pouvant avoir des suites fâcheuses, en ce que la vaccination ne préserve point alors de la petite vérole, et que les personnes qui l'auroient subie, se trouvant livrées à une dangereuse sécurité, pourroient devenir la victime d'un fléau qu'elles croiroient avoir conjuré par une salutaire précaution. »

Mon opinion sur cette question intéressante, est que le vaccin jouit d'autant plus de son activité et est d'autant plus exempt de produire une fausse vaccine, qu'il est plus près du moment de l'apparition du bouton.

J'assure avoir vu rarement du vaccin pris le sixième jour après l'opération, être sans effets ou produire une vaccine douteuse. Chaque fois qu'il m'est arrivé de trouver des sujets peu propres à contracter la vaccine, et qu'après les avoir vaccinés

deux fois avec du vaccin pris au huitième ou le neuvième jour, rien ne paroissoit, j'étois sûr de les voir vaccinés positivement en prenant du vaccin au moment de l'apparition du bouton.

Le nombre des piqûres doit être plus considérable, à raison du temps où l'on prend le vaccin; au sixième jour on pourroit se contenter d'une à chaque bras; au septième, de deux; passé ce terme, on doit en faire une plus grande quantité, et jamais toutes ne réussissent.

On pourroit établir la proportion suivante sur les individus contractant la vaccine, suivant les époques où on prend le vaccin.

Sur cent individus vaccinés avec du vaccin pris le sixième jour, il en manquera un.

Sur cinquante au septième jour, il en manquera un.

Sur le même nombre, avec du vaccin pris au huitième jour, il en manquera quatre, et le nombre sera d'autant plus considérable, qu'on s'eloignera de ce terme.

Pour vacciner les adultes, on doit toujours choisir du vaccin pris de bonne heure; l'ab-

sorption est moins forte que dans l'enfance ; aussi, le vaccin pris à des dates un peu éloignées du moment de l'insertion, réussit difficilement.

Il n'est point étonnant que MM. Aubert, Vaschel, etc. aient réussi avec du vaccin pris aux douzième et treizième jours : il m'est arrivé aussi d'en employer, pris à ces époques et de réussir, mais jamais généralement. Souvent, au comité de vaccine établi à Besançon, j'ai vacciné au dixième jour, car les séances ne se tenoient que trois fois par mois ; mais jamais le vaccin n'a réussi sur tous les vaccinés ; jamais même je n'ai vu un seul individu avoir autant de boutons qu'il avoit eu de piqûres.

La limpidité est une qualité nécessaire au vaccin, et il doit, ainsi qu'on l'a pensé généralement, sortir lentement et en gouttes sphériques, du bouton piqué. Quoique pris de bonne heure, s'il sort avec promptitude et assez abondamment pour former une masse plus grosse que le bouton même, on doit s'en défier : le virus trop délayé perd son activité, et le nombre de boutons est

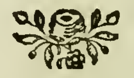
extrêmement

extrêmement petit. J'ai vu, dans des cas semblables, réussir tout au plus le sixième des piqûres.

D'après ces considérations, j'ai l'habitude de prendre le vaccin au plus tard le septième jour, et depuis trois ans, il m'est arrivé rarement de vacciner infructueusement (1). Lorsque quelques circonstances m'obligent à le prendre après cette époque, je choisis toujours le bouton le moins avancé, et j'ai soin de faire un plus grand nombre de piqûres.

---

(1) Il faut omettre l'observation du 10 juillet 1806, où toutes mes vaccinations furent infructueuses; mais c'étoit une expérience nécessaire, et la non-réussite fut due aux circonstances rapporées.



CHAPITRE III.

DES EFFETS DU VIRUS VARIOLEUX ET DU VIRUS VACCIN *SUR LE SYSTÈME LYMPHATIQUE.*

Si l'on a cru que le virus de la petite vérole étoit inné, que par conséquent elle pouvoit paroître spontanément, cette opinion n'a prévalu que dans le vulgaire. Il suffit, pour être convaincu du contraire, de savoir qu'aucun individu ne l'avoit eue en Europe avant le 8.e siècle ; qu'il est encore des pays où elle n'a jamais été, et qu'elle cesseroit de paroître entièrement, si on l'empêchoit assez longtemps pour détruire l'activité du virus varioleux qui peut encore exister. Gatti disoit à ceux qui lui demandoient d'où étoit venue la première petite vérole : *Je vous répondrai, quand vous m'aurez appris d'où est venue la première peste.* En effet, la petite vérole ne peut pas plus paroître spontanément que

la peste, la rougeole et les maladies vénériennes.

Il faut, pour qu'un sujet puisse contracter la petite vérole, 1.° qu'il ne l'ait pas encore eue, 2.° qu'il ait disposition à la contracter, 3.° qu'il soit exposé au contact du virus varioleux, et que ce virus soit absorbé.

Il est prouvé qu'une personne ne peut être atteinte deux fois de la petite vérole. Quelques petites véroles volantes ont pu induire en erreur (1); mais lorsqu'on a un peu d'habitude, on ne peut confondre ces deux maladies, et l'on est convaincu, avec les plus célèbres écrivains, Sydenham, Riviere, Mead, etc., que la récidive n'a jamais lieu. Tous ceux qui ont écrit sur cette maladie, ont affirmé n'avoir jamais

(1) Millies audivi homines narrantes quòd bis, ter, imò quater, variolas passi fuissent..... Notum est medicis practicis, occurrere aliquoties tales morbos, qui, primâ fronte genuinis variolis non dissimiles, à minùs peritis hoc nomine vocantur, à medicis autem variolæ spuriæ solent vocari. Wansvieten, in aph. Boër. 1381.

vu la même personne en être atteinte plusieurs fois, et cette assertion ne souffre plus aucun doute.

On a vu des sujets n'avoir jamais eu la petite vérole et habiter impunément avec les petits vérolés sans la contracter ; ils devoient leur salut au défaut de disposition, mais souvent cette dernière condition paroissoit au moment où les personnes étoient dans la plus grande sécurité : de-là les petites véroles à des âges un peu avancés. J'ai soigné cette maladie chez des pères de famille très-précieux ; on a vu, il y a quelques années à Besançon, un vieillard de quatre-vingt-dix-sept ans victime de ce fléau.

Un sujet propre à contracter la petite vérole, mis en contact avec le virus varioleux, est bientôt infecté par l'absorption qui a lieu par les vaisseaux lymphatiques, dont le système est un des plus importans de l'économie animale.

On comprend dans le système lymphatique les vaisseaux et les glandes de ce nom. Tout corps humide appliqué à l'orifice de ces vaisseaux est absorbé ; la circulation de ce liquide a lieu ; et si elle se continue,

c'est qu'elle est ranimée par les glandes, qui, placées d'espace en espace, lui servent de stimulans : on peut ajouter à cette cause principale de la circulation lymphatique, les forces vitales des vaisseaux et la direction de leurs valvules.

Deux grandes surfaces sur lesquelles sont répandus les orifices des vaisseaux lymphatiques, forment les deux absorptions, dont l'une est interne et l'autre externe. *Spirabile est totum corpus, tam foràs quàm intùs.*

La première de ces absorptions se fait par les vaisseaux lymphatiques des surfaces internes; alors ils absorbent ou le chyle ou la portion séreuse de la semence et de l'urine, etc. s'ils se rencontrent sur les surfaces gastriques ou les organes génito-urinaires, etc.

L'absorption externe qui a lieu par les surfaces cutanées, ne s'exerce que sur des substances étrangères. Les vaisseaux absorbans sont la seule porte ouverte à toute matière qui pénètre dans le corps, soit salutaire ou nuisible.

La faculté absorbante des vaisseaux lymphatiques est d'un grand avantage pour combattre les maladies ; le mercure dans les

maladies vénériennes, le soufre dans les affections psoriques, le quina même en décoction, peuvent être administrés extérieurement. L'on a nourri des malades en leur faisant prendre des bains de bouillon ; on connoît l'effet des frictions de la teinture de cantharides sur les reins : l'absorption peut donc être d'une très-grande utilité. Cet effet n'est cependant pas toujours le même, car souvent une dissolution de tartrite antimonié de potasse, provoque le vomissement, et quelquefois est sans effet.

Si l'organisation particulière de ce systême permet l'entrée à des substances indifférentes ou salutaires, elle peut aussi ne pas la refuser à quelques matières délétères. Mille conduits, dit Bichat, sont sans cesse ouverts sur nos organes aux principes morbifiques.

Il est plusieurs espèces de maladies qui peuvent être contractées par absorption, les unes en dégénérant la lymphe, lui donnent une qualité qui doit être changée par quelques moyens appropriés; telles sont la vérole, la galle, etc. Le principe absorbé et ensuite détruit, n'apporte aucun changement aux vaisseaux par lesquels il avoit été charié.

D'autres au contraire dans lesquelles la nature fait tous les frais, élaborent et chassent le virus reçu. Parmi ces dernières maladies, il en est qui changent la vie organique des vaisseaux absorbans, au point de leur faire perdre l'aptitude à les contracter une seconde fois; telles sont la petite vérole, la rougeole, la vaccine (1), etc.

---

(1) Je ne doute point, puisque plusieurs vaccinateurs l'ont observé, que la vaccine ne puisse avoir lieu deux fois sur le même sujet; mais je suis convaincu qu'elle n'est point la même la seconde fois que la première. J'ai voulu m'assurer de ce fait, et me suis déjà vacciné huit fois sans succès; mais si la chose est réellement possible, je réussirai et emploierai le vaccin, afin de juger de son activité. Je crois que ce vaccin produiroit l'effet de celui que prit M. Odier sur un bouton survenu à un individu vacciné ayant eu précédemment la petite vérole. Les personnes inoculées furent vingt enfans chez lesquels les symptômes de la maladie se développèrent avec une telle promptitude, que dans l'espace de sept à huit heures, le bras s'enflamma, l'incision fut entourée d'une large efflorescence, et il y eut de la fièvre, même des vomis-

La plupart des maladies occasionnées par un virus, sont contractées par l'absorption du principe morbifique à travers l'épiderme, rarement elles ne peuvent être contractées que lorsque cette barrière est ouverte ; on ne connoît guère de cette dernière qualité que la vaccine (1).

Que le virus varioleux soit porté dans le corps par les absorbans, versé ensuite dans le système sanguin pour opérer le trouble qui a lieu, on ne peut sur ce point élever aucun doute ; il suffit, pour en être convaincu, d'examiner les phénomènes qui ont lieu, soit après l'inoculation, soit lorsqu'un malade est dans l'invasion de la maladie.

Dans l'inoculation, les glandes les plus prochaines du lieu de l'insertion du virus, sont douloureuses peu de temps après, et ces douleurs durent plusieurs jours.

---

semens ; mais dans quarante-huit heures, tout cet orage se trouva calmé, et la santé des inoculés fut bien rétablie.

(1) Quand la vaccine n'auroit que cet avantage sur l'inoculation et sur la petite vérole naturelle, on devroit la regarder comme inappréciable.

Dans la petite vérole naturelle, les douleurs aux glandes sont moins fortes, mais elles sont plus générales; celles du mésentère, les inguinales et les axillaires sont souvent toutes ensemble légérement affeetées.

Qu'on suive ensuite la marehe de la maladie, et on jugera faeilement du rôle important du systême lymphatique.

» Stimulés par le levain de la petite vérole, dit Gilibert, les vaisseaux absorbans opèrent une dépuration dans tout le corps, absorbent par-tout les humeurs morbifiques, pour les porter dans les glandes eonglobées, dont la puissance digestive en eommence l'élaboration. Ce travail est prouvé par la douleur, la tuméfaction, et quelquefois même par l'inflammation des glandes. Versées ensuite dans le systême sanguin, ces humeurs nouvelles doivent, par leur impression insolite, y exeiter un trouble et une réaetion plus ou moins grande, suivant le degré d'élaboration et d'assimilation que le systême lymphatique leur a déjà imprimé. Delà eette fièvre plus ou moins intense, plus ou moins dangereuse, selon le degré de bénignité des humeurs morbifiques et

selon l'état de sensibilité des organes qui en reçoivent l'impression. Le système lymphatique et le système sanguin sont donc des instrumens immédiats de la dépuration variolique. Si le premier système agit avec toute son énergie, l'action de l'autre se borne en quelque sorte à l'expulsion des matières élaborées ; mais si le système lymphatique n'agit qu'avec langueur, la matière morbifique reste crue, mal digérée, et le système sanguin, forcé de suppléer au défaut d'action du premier, déploie un appareil de forces qui rend quelquefois cette maladie dangereuse : aussi tous les praticiens ont observé que la petite vérole est plus douce chez les enfans, chez les femmes et généralement dans tous les sujets où le système lymphatique prédomine et jouit de beaucoup d'énergie. »

D'après cette opinion sur l'action du virus sur le système lymphatique, on pourroit expliquer les fièvres varioleuses dont ont parlé Sydenham et quelques autres. C'est que la matière morbifique élaborée par la lymphe, ne laissoit plus au sang qu'un léger travail, qui ne pouvoit plus être marqué par l'é-

ruption. Si quelquefois cette fièvre a eu des symptômes fâcheux , ce n'étoit plus alors qu'une complication de la maladie propre à la constitution ou au tempérament du sujet, complication qui a presque toujours lieu avec la petite vérole naturelle.

Le virus vaccin opère un peu différemment et n'est accompagné d'aucun danger, par la moindre élaboration qu'il exige. Placé sous l'épiderme, il séjourne quelques instans à l'orifice des absorbans avant qu'ils ne lui permettent l'entrée , occasionne ensuite une légère inflammation qui est suivie de bouton de vaccine qui a lieu à-peu-près au cinquième jour. Alors l'absorption est prouvée ; le vacciné ressent au sixième une légère douleur aux glandes les plus voisines du lieu de l'insertion ; cette douleur continue et augmente les jours suivans ; le virus porté alors de ce système au sang , excite un mouvement fébrile qui a lieu au huitième ou neuvième jour , moment de l'élaboration, puis porte cette matière élaborée à l'endroit de l'irritation déjà existante. Les boutons grossissent alors, l'inflammation est plus forte que dans les vésicules ordinaires

de la petite vérole, parce que l'émonctoire est plus circonscrit.

Quoique les marches de ces deux affections paroissent différentes, on peut cependant faire quelques rapprochemens qui rendront moins étonnans leurs effets.

La différence qui existe entre ces maladies, vient de la plus ou moins grande aptitude des vaisseaux absorbans à recevoir le virus. Le varioleux jouit d'une très-grande énergie, et est reçu facilement ; ce qui le prouve, c'est la facilité avec laquelle un sujet contracte la petite vérole.

Le vaccin au contraire a besoin d'être introduit sous l'épiderme, de vaincre l'obstacle de l'orifice des absorbans pour parvenir dans la circulation lymphatique ; alors, par le défaut d'assimilation, il excite l'éruption, la fièvre légère et les autres symptômes dont nous avons parlé.

Quant aux affections mêmes, elles ont la plus grande analogie ; la seule différence est dans la lenteur de la marche de la vaccine et l'éruption générale qui a lieu dans la petite vérole.

Le virus varioleux introduit par inocula-

tion dans la circulation lymphatique, y reste peu de temps sans produire quelque changement. Dès le second jour, on apperçoit à l'endroit de l'insertion, une tache semblable à une piqûre de puce.

Le troisième jour, la tache augmente de largeur, et on sent une aspérité boutonneuse, si on passe le doigt. Cette tache est un bouton varioleux qui grossit dans la suite.

Le vaccin pénétrant plus difficilement, n'apporte aucun changement alors ; mais sur la fin du troisième au quatrième, on apperçoit cette tache absolument semblable à celle qui a lieu après l'inoculation varioleuse ; l'aspérité se fait sentir au cinquième jour.

Du cinquième au septième, l'inoculé ressent une douleur sous l'aisselle ; l'engorgement des glandes axillaires en est la cause.

Du septième au huitième, cet engorgement a lieu chez les vaccinés, et la douleur est quelquefois aussi vive que dans l'inoculation varioleuse.

Ordinairement, à la fin du septième, les symptômes de la fièvre se déclarent ; les

boutons varioleux à l'endroit des piqûres augmentent et blanchissent, les douleurs des glandes continuent, et le mal-aise est général.

Sur la fin du huitième jour, le vacciné ressent un léger mouvement fébrile ; il se trouve foiblement abattu, et les douleurs sous l'aisselle se continuent.

Le virus varioleux produit à cette époque une éruption générale, le vaccin au contraire borne son travail à l'éruption locale ; c'est dans ce moment que l'aréole et la plaque vaccinale ont lieu.

Si l'on borne son observation à l'endroit des piqûres du varioleux, on trouve, au neuvième jour, que l'inflammation s'étend avec vitesse, les noyaux phlegmoneux sont plus durs et plus douloureux, ils sont placés sur une espèce d'efflorescence pâle, d'un écu de cinq francs de largeur.

Le dixième jour, chez le vacciné, la tumeur s'entoure d'une pareille efflorescence, quelquefois plus large encore ; la tumeur est très-forte, et il y a souvent douleur dans toute cette partie.

Les boutons du varioleux se dessèchent

et forment une croûte qui tombe plus ou moins de bonne heure ; ceux du vacciné se dessèchent de même, et la chute a lieu du dix-huitième au vingt-cinquième jour.

C'est à l'époque du douzième jour que le travail de la vaccine est terminé, que l'efflorescence disparoît et que la dessiccation a lieu; c'est aussi à cette époque que les boutons venus à l'insertion varioleuse, sont en maturité. S'il est essentiel à la première maladie de borner là son travail, il ne l'est point à la petite vérole : il lui arrive quelquefois d'être d'un pareil avantage, mais ces cas sont extrêmement rares.

C'est au onzième jour de l'insertion varioleuse, après le travail local dont nous avons parlé, que paroît l'éruption générale que les inoculateurs appelent éruption secondaire ; sa marche est la même que dans la petite vérole naturelle. Le mal-aise augmente à cette époque ; souvent l'inoculé éprouve des mouvemens convulsifs ; il exige même les soins les plus minutieux. Trois ou quatre jours au plus après cette seconde éruption, les boutons blanchissent et suppurent, ce qui se fait sans fièvre, à moins

que la petite vérole ne soit confluente. C'est dans ce moment que, dans la petite vérole naturelle, sont emportés ceux qui sont victimes de cette cruelle maladie. C'est dans ce temps que paroissent les dévoiemens, le délire, les dépôts, etc. etc.; mais si quelques inoculés sont quelquefois fatigués, cette fatigue n'est point de longue durée.

Si donc il étoit possible de borner l'effet de l'inoculation varioleuse à l'endroit des piqûres, les deux maladies seroient semblables, et le sujet inoculé ne seroit pas moins exempt de contracter la petite vérole. Mais cette faculté de produire une éruption générale lui est essentielle, comme il est essentiel au virus vaccin de ne produire qu'une affection locale.

Plusieurs médecins ont pensé qu'il arrivoit quelquefois des boutons ailleurs qu'aux piqûres; mais ces cas rares sont dûs à des circonstances particulières et dépendantes d'une vaccination accidentelle.

Péarson rapporte des éruptions qui ont présenté des caractères varioleux, puisqu'en y puisant du virus, on donnoit la petite vérole. Il y a tout lieu de croire que la

vaccine

vaccine ne marchoit point seule alors, et qu'elle étoit compliquée par la petite vérole. Cette dernière maladie est tellement affoiblie par la vaccination, que lorsqu'elle paroît spontanément chez un vacciné, souvent elle n'altère qu'à peine sa santé. J'aurai occasion, dans la suite, de parler de ce cas particulier, que j'ai observé plusieurs fois.

Il peut arriver aussi que le vacciné se donne lui-même une seconde vaccine, lorsqu'écorchant son bouton dans le moment de l'apparition, il transporte le virus sous l'épiderme dans d'autres endroits.

J'ai vu quelquefois un ou deux boutons venus ainsi. Mais un enfant de deux ans m'offrit un phénomène plus singulier : il étoit couvert, depuis très-longtemps, d'une éruption boutonneuse sur les deux bras, qui lui occasionnoit un prurit très-fatigant, lorsque je le vaccinai. Il se grattoit continuellement, et on ne put l'empêcher de continuer lorsque la vaccine parut. Il se vaccina de manière à avoir trente-deux boutons sur un seul bras, et dix sur l'autre, qui tous eurent les caractères distinctifs

de la vaccine. Je ne pris point de vaccin sur cet enfant, soit par répugnance, soit parce que j'étois assuré que tous les boutons m'en auroient fourni du très-actif. Le petit vacciné fut très-incommodé par cette éruption, mais il fut débarrassé de l'incommodité qu'il avoit antécédemment. Cet accident ne peut faire croire que la vaccine peut donner une autre éruption que la locale qui lui est propre.

Plusieurs médecins ont quelquefois observé plus de boutons qu'ils n'avoient fait de piqûres. M. le docteur Chappuis m'a communiqué de semblables observations; moi-même j'ai cru la chose possible pendant longtemps; mais une plus grande attention nous a fait remarquer que les boutons surabondans étoient réellement l'effet de piqûres faites sans intention. Lorsqu'on avoit l'habitude d'introduire la lancette chargée à deux millimètres sous l'épiderme, de la laisser séjourner pendant quelques secondes en pressant avec le doigt, on croyoit que chaque piqûre qui n'étoit point accompagnée de ces circonstances, ne pouvoit rien produire. Cependant le mouvement de l'en-

fant au moment où l'on cherchoit à introduire l'instrument, mettoit souvent le bras en contact avec la pointe de la lancette ; l'épiderme étoit lésé sans apparence sensible, et c'étoit dans ces endroits que paroissoient les boutons que l'on regardoit comme venus sans inoculation. C'est cette circonstance qui nous a fait penser à éloigner de l'opération tous ces accessoires inutiles et ennuyeux.

La vaccine, outre sa qualité bénigne, non contagieuse, etc., jouit donc encore de celle de borner son effet à l'endroit des piqûres.

CHAPITRE IV.

POURQUOI une maladie éruptive est-elle plus bénigne par inoculation que par contagion ?

QUE la petite vérole soit plus bénigne par inoculation que par contagion, cette assertion a été démontrée.

L'histoire de cette peste nous apprend qu'il y a eu des épidémies varioleuses si

meurtrières ; que des familles entières en ont été victimes, des villages dépeuplés, des travaux de manufactures arrêtés, des villes commerçantes ruinées, des provinces dans la consternation, et quelquefois le cours de la justice suspendu ; qu'il y a des pays où elle est mortelle pour le plus grand nombre des habitans, tels qu'au Bresil, dans presque toute l'Amérique méridionale, où elle a fait autant de ravages que la peste dans plusieurs contrées du nord de l'Europe, etc. Au Levant et en Barbarie, de cent il en meurt plus de trente. Si donc on comprend encore les personnes mutilées ou défigurées, il faudra compter, disent quelques écrivains (1), le quart du genre humain victime de ses effets.

La petite vérole inoculée compte au contraire peu de victimes. Dans les premières inoculations on perdoit à Londres un inoculé sur quatre-vingt-dix ; à Boston, un sur soixante, et à peine pouvoit-on compter un accident à Constantinople. On a ensuite évalué la plus grande perte à un sur trois

(1) Valentin et Désoteux.

cent soixante-seize, puis à un sur six cent, enfin à un sur mille.

On a cherché à connoître la cause de cette différence, et on a cru la trouver dans la préparation et dans le choix des sujets qu'on soumettoit à l'inoculation. Il est sûr qu'un sujet malade n'y étoit point soumis, et que généralement on préparoit celui qu'on vouloit inoculer. La première précaution étoit nécessaire, puisqu'une complication ne pouvoit qu'occasionner quelque danger; mais la seconde étoit presque toujours inutile, et on n'a pas remarqué que, de deux sujets de même force et de même santé dont l'un seulement étoit préparé, celui-ci eût une maladie plus bénigne.

» Dans les premiers temps de l'inoculation, disent Valentin et Désoteux, la préparation paroissoit d'autant plus importante, que cette méthode étoit nouvelle, et qu'on croyoit que la bénignité de la maladie en dépendoit au moins autant que de la manière d'insérer le virus. Mais dans la suite, on s'apperçut que les sujets qui n'avoient subi aucune préparation, guérissoient avec la même facilité que ceux qui avoient pris

des remèdes et qui s'étoient astreints au régime le plus sévère; que ceux même qui étoient affectés de quelqu'infirmité, obtenoient un succès égal à celui des personnes de la meilleure santé. Un aphorisme de Sydenham paroissoit cependant autoriser la méthode des préparations. *Quò sedatior est sanguis, cò meliùs crumpent pustulæ.* Les saignées, les bains, un régime végétal, des purgatifs, des poudres absorbantes et mercurielles, n'étoient jamais omis, plusieurs jours avant l'insertion.

» Méad fut un des premiers à s'appercevoir que la maladie est ordinairement si douce, que peu d'inoculés ont besoin de remèdes.

» Le docteur Watson inocula soixante-quatorze enfans trouvés, qu'il divisa en trois classes : les uns furent préparés, les autres furent purgés de différentes manières, et la troisième classe ne subit aucune préparation. Ils furent inoculés avec du pus pris dans différens états, sur des inoculés et sur ceux qui avoient la maladie naturellement. Pas un n'eut les yeux fermés par l'abondance des pustules. Il observa qu'un de ceux qui

prirent du mercure doux, sans autres purgatifs, eut quatre cent quarante pustules, ce qui est presque le double qu'aucun des autres. Quarante-cinq orphelins furent inoculés à Vienne, sans préparation, et aucun n'en est mort. »

Girod dit » qu'on a observé que l'inoculation administrée sans préparatifs par les gens du peuple et abandonnée à elle-même, avoit eu plus de succès que lorsqu'elle avoit été dirigée par les gens de l'art. » Lui-même étoit éloigné de soumettre à une préparation, le sujet qu'on lui présentoit. Son collègue, le professeur France, m'a assuré qu'ils inoculoient au hasard et sans les connoître, les enfans des villages qu'ils parcouroient, et jamais ils n'ont vu le moindre accident qui leur démontrât la nécessité de quelque précaution préliminaire.

» Clare dit qu'il est démontré par l'expérience, que la malignité, la bénignité et le nombre des pustules varioliques ne dépendent pas de la préparation, et que la méthode vulgaire qui prescrit de donner des purgatifs et des mercuriaux, fait plus de mal que de bien. »

» Gatti avoit pareillement assuré que les sujets qu'il n'avoit point préparés par la saignée, les purgatifs, etc. sont ceux qui ont eu la maladie la plus légère. »

La préparation n'est donc point une des causes de la bénignité de la petite vérole par inoculation, et tant de témoignages ne peuvent nous permettre de douter de l'insuffisance de cette raison.

Je trouve une autre opinion dans le docteur Aubert, en parlant de la différence de la vaccine prise accidentellement, ou inoculée.

» Si l'on consulte la masse des faits, dit-il, on verra que la maladie est beaucoup moins grave et beaucoup plus légère lorsqu'elle a été inoculée, qu'elle ne l'est chez les gens qui l'avoient gagnée en trayant les vaches. Il paroît que la vaccine ressemble en cela à la petite vérole; ainsi qu'elle, elle devient plus bénigne par cela seul qu'elle est inoculée; mais est-ce par le même procédé? cela seroit intéressant à observer: cette découverte nous donneroit peut-être la solution d'un problême qui subsiste encore, malgré les théories nombreuses qu'on

a élevées pour tâcher de le résoudre. Car si l'inoculation de la petite vérole ôte à cette maladie la plus grande partie et presque la totalité de son danger, on peut, en considérant la chose sous ce point de vue et en développant, comme on l'a fait, cette idée, expliquer la bénignité de la petite vérole lorsqu'elle est inoculée, parce qu'on ajoute, par opposition, que lorsque le malade la prend accidentellement, elle lui est communiquée par un miasme subtil qui atteint directement le système général, et ne subit aucune altération avant que d'attaquer les organes de la vie. Si une expérience plus étendue démontroit que la petite vérole des vaches est constamment accompagnée de symptômes plus légers lorsqu'elle est inoculée que lorsqu'elle est naturelle, on ne pourroit point expliquer ce changement comme celui que l'inoculation de la petite vérole ordinaire produit; car les gens qui tiennent accidentellement la maladie de la vache même, la prennent de la même manière que ceux à qui on l'a inoculée. Le virus de la vaccine a agi sur eux, parce qu'il avoit touché quelques

parties de leurs mains entr'ouvertes ou gercées (1). Il sera donc intéressant de constater le fait, et de voir si les personnes qui sont attaquées de la maladie pour avoir trait des vaches malades, ont toujours et sans exception, la fièvre, les maux de tête, les tumeurs et les pustules que le docteur Jenner a décrits, tandis que ces symptômes n'ont pas ordinairement lieu chez les sujets qu'on a inoculés avec le pus de la vaccine. »

On remarque, dans ce passage, l'opinion du docteur Aubert sur la cause de la bénignité d'une maladie éruptive inoculée.

---

(1) Si l'on a quelquefois remarqué une différence dans la vaccine, suivant qu'elle étoit inoculée par art ou accidentellement, cette dernière a pour cause la quantité plus considérable de virus absorbé par l'ouverture. Je suis persuadé qu'un simple soulevement de l'épiderme auroit donné une vaccine comme celle produite par la piqûre ordinaire ; ce qui le prouve encore, c'est l'exemple d'un vaccinateur qui a obtenu les symptômes rapportés par Jenner, en introduisant le plus de vaccin possible dans une forte incision.

C'est la subtilité du miasme qui atteint directement le systême général. Mais pourquoi cette grande subtilité, et quelle est la cause de sa diminution dans l'inoculation ?

Que le virus atteigne directement le systême général, il n'est guère possible de le prouver : tout corps étranger porté dans la masse des humeurs, y est transmis par les lymphatiques, circule avec le liquide que contiennent ces vaisseaux, y subit une altération, etc., ce qui n'auroit pas lieu.

M. Moreau de la Sarthe attribue la différence de la petite vérole inoculée et de la petite vérole naturelle, à deux circonstances ; » la première est le mode d'infection par une grande surface dans l'invasion de la petite vérole naturelle, et l'affection immédiate des nerfs du poumon ; la seconde, est la disposition plus constamment défavorable dans laquelle se trouvent les personnes infectées de cette manière. »

Il n'est point encore bien prouvé qu'il y ait un autre moyen de communication de la petite vérole, que le contact immédiat du virus. Fuller avoit pensé que l'air seul

ne pouvoit communiquer la petite vérole au-delà de la sphère d'activité du malade. Rougnon croyoit qu'un sujet variolable pouvoit rester impunément au milieu d'une salle de petits vérolés, s'il avoit la précaution de ne rien toucher de ce qui avoit appartenu aux malades. Paulet crut que l'atmosphère ne pouvoit transmettre la contagion d'un lieu à un autre; que le pus, la sérosité ou les croûtes, les seules semences de la petite vérole, étoient d'une nature fixe, ténace, gluante, et ne se volatilisoient point; que, par conséquent, la contagion ordinaire avoit lieu par le toucher. Plusieurs nations emploient les mêmes moyens pour se garantir de la petite vérole que pour se préserver de la peste, parce qu'elles sont persuadées que ces deux maladies se propagent par communication.

En donnant cependant un peu plus de latitude à l'infection varioleuse, en laissant même à l'air cette faculté de transporter le miasme, on conviendra que la plupart des malades n'absorbent pas le virus généralement; que le contact seul d'une petite portion du virus la donne;

que ce contact s'opère presque toujours sur une très-petite surface; que par conséquent on ne peut admettre, comme cause de la bénignité de la petite vérole, la première des raisons données par le docteur Moreau.

Quant à la seconde, elle me paroît aussi douteuse, par les raisons alléguées précédemment. Si, de deux sujets foiblement constitués ou valétudinaires, l'un prend la petite vérole par contagion et que l'autre soit inoculé, celui-ci sortira indubitablement de la maladie, et la perte de l'autre est presque certaine.

Un de mes professeurs, dont le génie observateur est connu (1), a pensé que la seule cause de la bénignité de la petite vérole inoculée, étoit l'irritation occasionnée par l'insertion du virus; la nature éveillée par ce stimulant, porte toutes ses forces dans cet endroit, et y borne son travail. Mais pourquoi cette éruption secondaire qui a lieu, et qui indique un travail général?

J'ai, comme je le dois, le plus grand

(1) M. Cusenier.

respect pour ces différentes opinions, et ce n'est qu'en tremblant que j'ose en avancer une autre.

Ayant admis que la contagion varioleuse étoit introduite dans les vaisseaux lymphatiques, et que ces vaisseaux étoient plus ou moins aptes à la recevoir, ne pourroit-on pas dire que cette aptitude est d'autant plus grande que le virus est seul introduit?

Le miasme contagieux est contenu dans le pus qui sort du bouton, mais tout ce pus n'est pas principe morbifique; il est un virus proprement dit, et un véhicule dans lequel il réside. Ce premier principe traverse l'épiderme, étant séparé de son véhicule, pénétre facilement par les absorbans, et dans peu de temps porte le trouble dans les humeurs; aussi, une petite vérole prise par contagion, non-seulement est plus maligne, mais paroît plutôt que par inoculation (1).

---

(1) Il est encore différentes opinions sur le temps qui doit exister entre l'infection et la maladie; celle qui doit prévaloir, est, selon moi, celle où l'on prétend que la maladie paroît peu après le contact:

Lorsque le virus est porté sous l'épiderme, il l'est avec son véhicule, et l'un et l'autre sont absorbés par le systême lymphatique. La marche est plus lente, adoucie par ce délayant; le ravage est diminué et la maladie est moins forte. Deux comparaisons bien sensibles rendront cette opinion plus probable.

1.° Si l'on fait prendre quelques grammes d'acide sulfurique pur, la quantité sera suffisante pour corroder l'œsophage et l'estomac. Si on ajoute la même quantité d'eau, le mal sera moins grand, et si on l'étend dans quatre fois son poids, son effet sera peu conséquent. On n'en aura pas moins avalé la même quantité d'acide sulfurique dans les trois hypothèses, mais il aura trouvé un obstacle à sa qualité nuisible, au délayant qu'on avoit ajouté. Il en sera de même si l'on applique cet acide à l'extérieur; il nuira d'autant plus qu'il sera plus concentré.

On cite des exemples de personnes variolées long-temps après leur exposition au virus; mais elles avoient porté ce virus avec elles, et n'avoient point été en contact immédiat.

2.° Il n'est pas un praticien qui ne connoïsse l'action des cantharides sur la vessie, après leur application sur la peau : il n'est personne, dans ce cas, qui ne sente la nécessité des bains et des boissons abondantes pour diminuer l'irritation : l'un et l'autre de ces moyens ne fait autre chose que de porter un délayant au principe irritant, par les mêmes voies et au même lieu où il réside.

Le principe morbifique, dans le pus de la petite vérole, est très-délayé ; sa facilité à être absorbé, est grandement diminuée ; aussi la maladie qu'il produit, est-elle comparable aux effets de l'acide sulfurique étendu d'eau, ou à la strangurie occasionnée par les cantharides, et diminuée par les délayans (1).

(1) On n'a pas encore réussi à pouvoir développer la vaccine autrement que par le contact du vaccin sur une surface sanglante. Le docteur Aubert avoit annoncé que la contagion de la vaccine étoit si peu à redouter, que le vaccin frais, appliqué sur la peau sans entamer l'épiderme, n'infectoit pas. M. Valentin a frotté la peau avec ce fluide, l'y a maintenu appliqué, et n'a point obtenu de boutons. M. Pagès

Il

Il en est de même de tout virus contagieux inoculé. La peste, comme on le sait, d'après les expériences du professeur Desgenettes, produit une légère maladie, etc.

Si le principe morbifique qui réside dans le fluide vaccin, pouvoit être séparé de son véhicule, au point de traverser l'épiderme et de passer seul dans la circulation, je suis persuadé que la maladie qu'il occasionneroit, seroit beaucoup plus violente. Mais il est démontré qu'il n'agit qu'étant introduit mécaniquement, et il ne peut l'être qu'avec le liquide qui diminue son activité (1).

---

a essayé de communiquer la vaccine sans incision ni piqûres, sur le trajet des principales branches des vaisseaux lymphatiques, et n'a pu produire cette maladie. La commission médico-chirurgicale de Milan a couvert les bras de quelques enfans avec des linges humectés de vaccin, sans leur communiquer la maladie. (*Husson, recherches historiques et médicales sur la vaccine.*)

(1) Cette opinion porte à croire que si l'on connoissoit l'instant de l'infection varioleuse, l'usage des bains seroit dans ce moment d'un grand secours. On a prescrit ce moyen dans la petite vérole, mais pas dans un temps opportun; ils ne peuvent être d'un grand avantage dans le cours de la maladie.

On m'objectera peut-être que les fils impregnés de vaccin, ou le coton, sont introduits sous l'épiderme sans délayant, et qu'ils donnent la vaccine. S'il étoit possible de les introduire sans produire un écoulement sanguin, je suis convaincu que l'un et l'autre moyen seroit sans effets; mais le sang qui sort par l'incision nécessaire, sert alors de délayant, et l'absorption du virus peut avoir lieu.

M. Camus, officier de santé au Valdahon, rapporte qu'un enfant vacciné donna la vaccine à son frère en couchant avec lui. M. Buniva, médecin à Turin, a développé la vaccine en appliquant la matière à côté du mamelon des enfans. M. Mortesaigne, chirurgien à Bourganeuf, frotte le bras jusqu'à ce qu'il se manifeste de la rougeur, que l'épiderme s'écaille; alors il applique le vaccin sur la partie ainsi irritée, et il assure que ce procédé lui a toujours réussi (1).

---

(1) Rapport du comité central de vaccine pour l'an 13 (1805).

L'expérience du premier se rapporte aux observations du vaccin porté dans des écorchures; il n'est point dit que l'enfant vacciné accidentellement avoit l'épiderme intact, et je suis convaincu qu'il ne l'étoit point. Dans l'observation de M. Buniva, il est possible que quelques crevasses antécédentes aient remplacé la piqûre. Enfin, dans le troisième, l'épiderme écaillé et tombé, équivaut à des piqûres profondes, par les effets que le frottement doit occasionner, et prouve encore plus l'assertion que le vaccin ne peut être *introduit dans le systême lymphatique qu'après le soulevement ou la destruction de l'épiderme.*



CHAPITRE V.

La vraie vaccine exempte-t-elle de la petite vérole?

I. *PREUVES DE SA VERTU PRÉSERVATIVE.*

Depuis que nous jouissons des bienfaits de la plus importante des découvertes, la première question qu'on a faite aux autres et qu'on s'est faite à soi-même, est: *peut-on croire que cette légère affection exempte de la plus cruelle des maladies?* Cependant on n'a pu trouver un seul exemple contraire, quoiqu'on en ait cherché au point de vouloir trouver la petite vérole où il n'en existoit aucun signe.

Mon intention étoit d'abord de ne citer que les exemples qui m'étoient particuliers, mais l'objection journalière, *que cette découverte est trop récente pour pouvoir y compter*, me fait remonter à des époques reculées.

» Pour suivre l'ordre chronologique des

faits, dit le docteur Husson (dans son traité savant sur la vaccine), je les rappelerai succinctement : ils nous présentent d'ailleurs deux circonstances remarquables, savoir, la maladie contractée accidentellement au pis de la vache, et la contr'épreuve pratiquée au moins vingt-cinq ans après avoir eu la vaccine.

» Douze personnes, qui avoient eu le cowpox dans leur enfance, furent inoculées de la petite vérole, de vingt-cinq à cinquante-trois ans après, et ne la contractèrent pas.

» Jenner raconte l'histoire d'une cinquantaine d'individus qui, dans leur enfance, avoient eu la vaccine naturelle, et auxquels divers chirurgiens qu'il nomme, avoient ensuite, et à plusieurs reprises, inoculé la petite vérole sans pouvoir la leur communiquer. Il vaccina un enfant vingt-quatre heures après sa naissance, et l'inoculation subséquente de la petite vérole ne produisit aucun effet.

Le docteur Péarson répéta bientôt les expériences de Jenner, et établit la proposition suivante.

» Les personnes qui n'ont pas eu la petite vérole, et chez lesquelles la fièvre spécifique et l'éruption locale qui constituent la vaccine, se sont manifestées par suite d'une infection occasionnelle, sont dès-lors à l'abri d'une variolique contagieuse, et se trouvent vainement soumises au procédé ordinaire de l'inoculation.

Ce médecin cite ensuite plusieurs faits à l'appui de cette opinion; je me contenterai de rapporter le suivant. » Je fus appelé mercredi 14 juin (1798), conjointement avec M. Lucas, pharmacien, pour visiter un malade dans la ferme de M. Villan, près de la nouvelle route, dans le quartier de Margbone. On entretient dans cette ferme 800 à 1000 vaches. Je profitai de l'occasion pour y faire quelques questions sur la petite vérole des vaches. On me dit qu'elle se manifestoit assez fréquemment dans cette ferme, sur-tout en hiver. On paroissoit l'attribuer au passage subit d'une nourriture maigre à une pâture plus substantielle. Les domestiques de la ferme la connoissoient aussi fort bien, et quelques-uns l'avoient prise en trayant les vaches malades. Je demandai à les voir;

on m'amena trois domestiques mâles, Th. Edemburg, Th. Grimshaw et J. Clarke, qui avoient eu la petite vérole des vaches, et jamais la petite vérole ordinaire. Je les engageai à se laisser inoculer celle-ci ; et pour m'assurer de l'activité du venin variolique que j'employois, j'inoculai en même temps Villam Kant et Th. East, qui n'avoient jamais eu ni l'une ni l'autre des deux maladies.

» Le samedi 17 juin, M. Lucas inocula en ma présence et celle du docteur Woodville trois de ces domestiques, savoir, Edimburg, East et Kant ; il leur fit à chaque bras une incision plus grande qu'on ne la fait ordinairement, et il mit plus de matière purulente qu'on en met de coutume. On prit le pus dans les boutons d'un jeune garçon qui étoit présent et avoit été inoculé quatorze jours auparavant par le docteur Woodville.

» L'inoculation produisit sur Th. Edimburg, Th. Grimshaw et J. Clarke, une légère irritation, terminée au huitième jour chez le premier, au sixième chez le second et le troisième.

» Les deux autres sujets qui n'avoient

point eu la petite vérole des vaches et qui furent inoculés de la petite vérole, eurent cette maladie comme on l'a ordinairement après l'inoculation.

M. Woodville, médecin de l'hôpital d'inoculation à Londres, répéta et confirma ces expériences, et resta convaincu de la vertu préservative de la vaccine.

Le duc d'Yorck fit vacciner tous les soldats du régiment du roi qui n'avoient point eu la petite vérole, leur fit ensuite inoculer cette maladie sans leur occasionner le moindre dérangement.

Un gentilhomme anglais, M. W. Fermor, après avoir fait vacciner en masse toutes les personnes vivantes sur ses terres, fit la contr'épreuve par inoculation; cent soixante et treize furent inoculées de la petite vérole, et n'eurent aucune espèce de travail.

Tous les sujets variolables du village de Lowter avoient été inoculés par le docteur Tornton en 1800, et il pria, l'année suivante, M. Storey de faire sur tous une contr'épreuve. Celui-ci répondit à ses désirs,

et telle est la lettre qu'il lui écrivit le 20 novembre 1801 (1).

» Mon cher monsieur,

» Les verres contenant le virus variolique que vous m'avez envoyé, me sont parvenus en bon état, et je me suis fait un plaisir de réinoculer les personnes que vous avez vaccinées l'an dernier au village de Lowter. J'ai remarqué avec une vive satisfaction, que la petite vérole n'a pu avoir d'action sur les sujets réinoculés, et que les places où j'ai inséré la matière, se sont refermées peu de jours après, n'ayant éprouvé qu'une simple altération locale. Cette dernière épreuve couronne le succès des opérations que vous avez faites à Lowter; sa seigneurie (lord Lonsdale) en a ressenti la joie la plus sincère, et me charge de le rappeler à votre souvenir. Il vous souhaite, monsieur, bien sincèrement toutes les récompenses que votre généreuse sollicitude pour le bonheur du genre humain et le progrès de la science vous ont si justement méritées.

J'ai l'honneur, etc. Richard Storey.

---

(1) Preuves de l'efficacité de la vaccine par le docteur Tornton, page 122.

Le docteur de Carro à Vienne, après avoir inoculé ses deux fils vaccinés sans produire aucune maladie, répéta cette contr'épreuve sur vingt et un enfans, qui n'en ont ressenti aucun effet.

Les docteurs Sacco et Scarpa répétèrent les mêmes expériences et obtinrent les mêmes résultats.

La commission médico-chirurgicale de Milan inocula varioliquement trente et un individus vaccinés deux mois auparavant, sans que le virus inséré produisît aucun effet.

M. Odier à Genève vaccina et inocula la petite vérole à ses vaccinés, sans obtenir d'autres résultats.

Le comité central de Paris a fait plusieurs contr'épreuves, toutes aussi concluantes. La précision apportée par les savans qui composent ce corps respectable, ne peut permettre de douter et rendroit presque inutile la narration de toutes les autres expériences.

Ce fut au mois d'avril 1801, que les habitans de Besançon purent jouir des avantages de la vaccine ; on commença les expériences (dit le professeur France

dans son rapport à la société d'agriculture), en présence des médecins et chirurgiens de l'hospice de Chamars, avec un zèle peu ordinaire.

» L'opération fut faite dans une grande salle destinée aux nourrices, sur huit sujets ci-après nommés, savoir, Gaëtan, âgé de onze ans; J. Fr. Carisey, âgé d'un an; Pierre-François, âgé de trois ans; Lazare, âgé de trois ans; Françoise, âgée de deux ans; Philippe, âgé de dix ans; Victoire, âgée de huit ans; Fréderic, âgé de trois ans. On fit deux piqûres à chaque bras de ces huit enfans; le vaccin avoit été délayé avec de l'eau tiède; (il avoit été envoyé par le comité central, et reçu la veille de l'opération.)

» Nous eumes quelques craintes que le premier essai ne fût infructueux. Sept jours s'étoient déja écoulés sans que les piqûres montrassent aucun travail. Cependant deux de nos inoculés, *Pierre-François et Philippe* eurent une vaccine vraie, bien réglée, mais tardive, car chez le premier elle ne s'est manifestée qu'au commencement du huitième jour après l'insertion, et chez le second, le dixième jour seulement. L'on ne

remarqua aucun effet de la vaccination sur les six autres.

» Dix jours après la première inoculation, Lazare, Victoire et Fréderic furent révaccinés avec du nouveau vaccin venu de Paris, mais délayé avec de l'eau froide; ils eurent tous les trois une vaccine vraie et bien réglée.

» On remarquera que, sur les huit enfans qui ont été soumis à nos premières expériences, cinq seulement ont eu la vaccine, parce qu'il est de fait que le vaccin desséché réussit plus difficilement que celui que l'on emploie lorsqu'il est frais. On remarquera, en second lieu, que le vaccin sec, délayé avec de l'eau froide, a été plus efficace que le vaccin sec délayé avec de l'eau tiède; d'où l'on peut conclure que l'eau froide est préférable à l'eau chaude qui, comme l'ont déja observé le comité médical de Paris, le docteur Odier à Genève, et le docteur de Carro à Vienne, paroît altérer le virus vaccin.

» Pour constater les avantages de ce nouveau procédé, il étoit indispensable de faire la contr'épreuve, et de démontrer que la petite vérole ne pouvoit plus atteindre

ceux qui avoient été soumis à la vaccine. Votre comité s'empressa de saisir cette occasion favorable qui se présenta. Il y avoit environ un mois que les enfans avoient été vaccinés ; il ne restoit plus aucun vestige de cette affection. Il y avoit alors, dans la salle des hommes du même hospice, un enfant de douze ans qui avoit une petite vérole naturelle, très-discrète, et bien régulière. Le 22 mai, on prit du levain sur cet enfant, pour inoculer de bras à bras, Lazare, Philippe, Victoire et Pierre-François dénommés ci-dessus, et qui tous quatre avoient eu la vaccine, ainsi que Gaëtan qui avoit été vacciné sans succès. Il est résulté que les quatre qui avoient été vaccinés positivement, n'ont pas pu contracter la petite vérole, que même il ne s'est montré aucun développement aux lieux des insertions, tandis que Gaëtan, qui avoit été vacciné négativement, a eu, le huitième jour après l'inoculation, une fièvre qui a duré plusieurs jours, et a été suivie d'une éruption varioleuse, circonscrite à la vérité à l'endroit des piqûres.

» Votre comité ne s'est point borné aux

expériences faites à l'hospice de Chamars; elles ont été aussi répétées sur six enfans de l'hospice de Bellevaux, qui furent vaccinés le 26 avril (1801). Cette opération fut sans effet sur un seul. Le 25 mai suivant, on fit la contr'épreuve sur ces mêmes six individus, qui furent inoculés de la petite vérole par deux piqûres à chaque bras. Il en est résulté que celui qui n'avoit pas contracté la vaccine, a été le seul sur qui l'insertion du virus variolique ait produit son effet. »

Pendant la même année, la société de médecine de Bordeaux, le comité médical de Rouen, la société de médecine de Bruxelles, celles de Troyes, Tours, Amiens, Charleville, MM. Clémot à Rochefort, Tarbès à Toulouse, Bruslé à Saintes, Campmas à Albi, Desparanches à Blois, Carré à Bourges, Valentin à Nancy, Larrey à Nismes, Ranque à Paris, etc. etc., ont fait des tentatives infructueuses sur des vaccinés, pour leur donner la petite vérole (1).

(1) Husson, ouvrage cité, pag. 198 et suiv.

A Besançon, une épidémie varioleuse règnoit pendant les premières vaccinations; la crainte des parens les porta à profiter du préservatif, et le nombre des malades diminuoit à mesure que celui des vaccinés augmentoit; on étoit loin cependant de leur défendre aucune fréquentation, lorsque cette dernière affection étoit terminée; on recommandoit au contraire la plus intime communication, et il n'est pas un seul exemple de petite vérole survenue après la vaccine.

Dans le mois d'août (1801), une petite vérole meurtrière ravageoit le village de Velotte, (banlieue de Besançon); déjà un grand nombre en avoit été victimes, et dix-huit en étoient encore affectés. Un père de quatre enfans me fit appeler pour les soustraire à cette cruelle maladie, et ce fut le 28 du même mois que je me rendis à son invitation; j'étendis les bienfaits de la vaccine sur treize autres, qui habitoient au milieu de la contagion sans en être encore atteints. Je défendis toute communication nouvelle avec les variolés, jusqu'à la fin de la marche de la vaccine, et par ce moyen l'épidémie cessa entièrement.

» Sur la fin de la même année, le comité central voulant confirmer, par une grande et imposante expérience, l'effet préservatif qu'il avoit déjà reconnu dans ses premiers essais, inocula, en présence des médecins les plus expérimentés et les plus célèbres de la capitale, la petite vérole à deux cents enfans qu'il avoit précédemment vaccinés ; tous ont résisté à l'infection. « (1)

Dans le mois de février de l'an 1802, je fus envoyé, par M. le préfet du Doubs, pour soigner une épidémie de fièvre adinamique qui règnoit dans le village de Pelousey, (un myriamètre N. O. de Besançon) ; j'appris, sur la fin de l'épidémie, que la petite vérole règnoit épidémiquement dans les villages voisins; je crus devoir y porter la vaccine; on me présenta quatre-vingt-dix individus qui furent soustraits à cette maladie, et elle cessa ses ravages.

Les habitans de la ville de Salins, épouvantés par les faux bruits débités contre la vaccine, refusèrent de profiter de ses avan-

(1) Procès-verbal du 30 brumaire an X, Husson, page 201.

tages, et la petite vérole y fit des ravages terribles. Dans le printemps de la même année, M. Marmet m'appela pour vacciner son enfant âgé de trois ans; je me rendis à son invitation, et à peine la vaccine eut-elle parcouru ses périodes, que la maladie se répandit dans le quartier qu'il habitoit. Tous ses voisins furent affectés : le père fit fréquenter les petits-vérolés par son enfant, et il fut seul exempt de la contracter.

M. de Montrond avoit fait vacciner ses enfans dès le commencement de cette pratique ; mais doutant de son efficacité, par les narrations de quelques faits faux, il résolut de faire sur eux la contr'épreuve. Il appella M. Tonnot, de Quingcy, qui leur inocula le virus variolique ; mais cette inoculation fut sans effet.

M. Maria, adjoint de la commune de Lavoncourt, département de la Haute-Saône, à qui j'ai envoyé plusieurs fois du vaccin, m'a assuré qu'il devoit la vie de trois de ses enfans à la découverte de Jenner. Depuis longtemps il sollicitoit quelques hommes de l'art, de son voisinage, pour les vacciner, et il éprouva plusieurs refus;

il les vaccina lui-même, ainsi que quatre de ses voisins. La petite vérole parut quelques mois après, et il n'y eut d'exempts que les sept vaccinés : dès ce moment, on a accordé à la nouvelle méthode, la confiance qu'elle mérite.

» J'ai fait, m'écrit M. Proudhon, chirurgien à Vercel, une observation qui mérite d'être connue. Étant allé vacciner dans la commune de Domprel, canton de Pierre-Fontaine, je vaccinai quinze enfans amenés par leurs mères, au-devant d'une maison; deux, d'environ cinq ou six ans, paroissant abandonnés, me présentèrent leurs bras à l'instar des autres et sans dire un seul mot; je les vaccinai, et m'informai aprés l'opération, à qui ils appartenoient : on me dit qu'ils étoient fils d'un pauvre homme, nommé Verdot, qui travailloit dans le voisinage, et qui étoit avec sa femme et deux autres garçons de dix à douze ans. Les femmes présentes me dirent que Verdot ne vouloit pas entendre parler de la vaccine, et qu'il m'accableroit de sottises s'il paroissoit. Quelques jours après, j'appris qu'il s'étoit échappé en propos les plus indécens et les plus

insolens contre moi, parce que j'avois vacciné ses enfans.

» Environ six semaines après, M. le curé de Domprel me manda de me rendre dans ce village, pour les enfans qui n'avoient point été vaccinés et qui avoient la petite vérole : m'y étant rendu, je fus convaincu qu'elle n'avoit atteint aucun des vaccinés ; les deux aînés de Verdot étoient agonisans d'une petite vérole confluente, moururent le lendemain, et les deux vaccinés avoient couché avec eux sans en être incommodés. »

Dans le mois de juillet 1802, je vaccinai, dans le village d'Auxon, (huit kilomètres N. O. de Besançon), quatorze enfans qui me furent présentés. La nouveauté du préservatif, la contagion qui paroissoit très-éloignée, ne me permirent pas d'en vacciner davantage. Quelque temps après, la petite vérole parut, les vaccinés furent seuls exempts de la contracter ; beaucoup des autres furent victimes de l'entêtement de leurs parens. Aussi, depuis cette époque, la vaccine a tant de confiance dans ce village, que les enfans en profitent dès l'âge le plus tendre.

Par-tout les expériences et les résultats

furent les mêmes, et je dois rapporter ici celles qui, faites ailleurs, m'ont paru plus convaincantes.

M. Carré, médecin à l'hôpital de Bourges, a fait coucher successivement douze enfans précédemment vaccinés, avec un varioleux; chacun d'eux a passé deux nuits dans son lit, et est sorti de cette épreuve avec toute la bonne santé dont il jouissoit auparavant. (1)

La société de médecine de Bordeaux rapporte les trois observations suivantes (2).

1.° Un enfant de douze ans est vacciné; le lendemain, sa mère est attaquée de la fièvre, prélude de la petite vérole. Cette femme n'avoit qu'un seul lit pour elle et ses quatre enfans, qui continuèrent d'y coucher avec elle; dix jours après, elle étoit couverte de pustules varioliques. Elle conjura son chirurgien de vacciner ses trois autres enfans, pour leur éviter le même malheur, s'il en étoit encore temps. Tandis qu'on vaccinoit le plus jeune, de vieilles

(1) Husson, ouvrage cité, page 213.

(2) Ibid.

voisines, croyant que c'étoit offenser la Providence que de chercher à prévenir la petite vérole, emmenèrent les deux autres enfans et les cachèrent. Ces deux derniers enfans ne furent donc point vaccinés, et ils contractèrent la petite vérole, l'un huit jours et l'autre dix jours après; les deux vaccinés n'en ont point été atteints.

2.° Un enfant à la mamelle avoit été vacciné depuis un mois, lorsqu'on lui donna pour compagnon de lit un autre enfant du même âge, atteint de la petite vérole, et que sa mère ne pouvoit plus allaiter, parce qu'elle étoit attaquée de cette maladie. Ces deux enfans prirent le même sein, car leur nourrice n'en avoit qu'un; le vacciné a demeuré impunément en contact avec le varioleux, et celui-ci est mort de sa maladie.

3.° Un particulier de Dax fait vacciner ses sept enfans; la vaccine prend sur six, et non pas sur le septième. Le père, détourné par des conseils imprudens, refuse de faire vacciner une seconde fois celui-ci, qui bientôt après meurt de la petite vérole, tandis que ses six frères n'en sont point atteints, quoiqu'ils aient vécu avec lui.

Passons aux années consécutives, et voyons si la réputation de la vaccine a pu se soutenir.

M. Zédet, chirurgien à Bonnay, ne pouvoit croire aux heureux effets de la vaccine, et se refusa constamment à l'inoculer jusqu'en 1803. » J'avois, m'a-t-il dit lui-même, deux nièces vaccinées, et elles étoient chez moi au moment de la contagion varioleuse qui y règna cette année. Je crus trouver la vaccine en défaut, en faisant communiquer ces deux enfans avec les petits-vérolés, mais elles y sont restées absolument saines. » Depuis ce temps, ce chirurgien estimable a été un des plus zélés propagateurs de la vaccine.

M. Damotte, médecin des épidémies du 2e arrondissement du département du Doubs, désintéressé vaccinateur et érudit autant qu'observateur, avoit su persuader un grand nombre des habitans du village de Guillon d'avoir recours au préservatif; une épidémie varioleuse parut quelque temps après et fit beaucoup de victimes, tandis qu'aucun des vaccinés ne fut incommodé.

Les chefs de famille, m'écrivit M. Nédey,

médecin des épidémies du 1.er arrondissement de la Haute-Saône, se félicitent tous d'avoir fait vacciner leurs enfans; les premiers qui ont joui des bienfaits de cette méthode, ont vécu au milieu de la contagion, et elle les a respectés.

M. Bobilier, médecin à Morteau, m'écrivit aussi dans la même année, qu'une épidémie qui paroissoit devoir être meurtrière, venoit de se manifester dans les montagnes; je lui envoyai du vaccin, il persuada les parens, il vaccina, et la petite vérole disparut. Depuis ce temps, m'a-t-il dit, la confiance dans cette méthode est augmentée au point que les parens font vacciner leurs enfans aussitôt qu'ils peuvent supporter l'opération.

M. Besse, chirurgien à Cussey, me fit connoître que la petite vérole règnoit dans le village de Boulot, peu distant de chez lui: un père de quatre enfans, en avoit un seul de vacciné, et les trois autres prirent une petite vérole confluente qui fut mortelle pour tous trois; le vacciné, qui n'a point quitté la maison paternelle, qui a eu avec les malades la plus intime fréquentation, n'en a point été atteint.

M. Ébray, pasteur de l'église réformée de Besançon, a toujours fait les plus grands efforts pour concourir à la propagation de la vaccine. Il reçut, dans le commencement de 1805, une lettre qui lui donnoit des preuves convaincantes de l'efficacité de cette méthode, et il en fit part à M. le préfet du Doubs, dans les termes suivans :

» Monsieur le Préfet,

» Pénétré comme vous l'êtes du désir de contribuer de tout votre pouvoir au bonheur de vos administrés, à la conservation de leur santé et à la prolongation de leurs jours, vous n'apprendrez pas sans intérêt l'anecdote que j'ai l'honneur de vous communiquer, d'après une lettre que j'ai reçue d'Amérique, sur les heureux effets de la vaccine.

» Puisse-t-elle, offerte par vous aux habitans de ce département, servir à leur instruction, leur faire apprécier toujours plus vos bienfaits, et les déterminer à répondre, à cet égard comme à tout autre, à vos paternelles intentions.

» Au mois de mars de l'année dernière, plusieurs familles suisses s'embarquèrent à

Basle pour se rendre à Amsterdam et de là dans les États-Unis. Une de ces familles avoit séjourné pendant quelque temps à Besançon, et n'avoit pu entendre en vain vanter cette précieuse découverte, contre laquelle luttent encore tant de préjugés.

» A peine en route, la petite vérole se manifesta et commença ses ravages ; les voyageurs sont forcés de s'arrêter, pour se procurer des secours. Arrivés en Hollande, ils se mettent en mer avec ce redoutable fléau ; vingt enfans succombent : la fièvre putride et d'autres maladies épidémiques inévitables pendant une navigation longue et pénible, mettent sur le grabat et emportent nombre de passagers jeunes et vieux. Les enfans vaccinés seuls ont été exemps de toute incommodité, et sont arrivés sains et saufs à Philadelphie. *Combien j'ai remercié Dieu*, s'écrie la bonne mère de famille, auteur de cette lettre, *combien j'ai remercié Dieu, d'avoir fait vacciner mon fils avant de partir, car sans cette précaution, il seroit mort peut-être aussi.*

» J'ai tressailli de joie à cette lecture, monsieur le préfet ; mon cœur attendri s'est

élevé vers le ciel, pour le bénir d'un si grand bienfait, et je me suis empressé de propager ce trait intéressant, bien propre à dessiller les yeux de ceux qui n'ont pas encore voulu se rendre aux expériences multipliées et aux étonnans succès de cette inappréciable découverte, que l'ami de l'humanité doit envisager comme une des marques les plus frappantes de l'infinie bonté et de la sagesse adorable de la divine Providence. »

J'ai l'honneur, etc. J. H. ÉBRAY.

» Six enfans noirs, les premiers qui eussent été vaccinés dans l'Isle de France, furent embarqués sur le navire *la jeune Caroline*, dans lequel il y avoit au moins vingt individus dans l'état de petite vérole confluente, et envoyés dans l'isle des Sechelles, où tout l'équipage resta trois mois en quarantaine. Pendant ce temps, les six vaccinés ont été deux fois inoculés de la petite vérole, par de grandes incisions aux deux bras; ils ont vécu quinze jours au milieu de vingt noirs varioleux, dont six sont morts; vingt à vingt-cinq autres noirs croûteux en

dessiccation, survivent à sept infectés morts avant l'arrivée du bâtiment, tous contenus sous l'entre-pont d'un petit navire, dans l'espace circonscrit de trois mètres sur quatre.

» M. Latour inocula la petite vérole à quatre enfans, dont un n'avoit pas été vacciné ; ce dernier seul a contracté la maladie, tandis que les trois autres, qui vécurent avec lui, restèrent intacts.

» M. le Préfet des Côtes du nord fait connoître au comité central, qu'un enfant vacciné fut frotté avec le virus variolique de sa sœur, sans en rien éprouver ; celui des Basses-Alpes, quatre contr'épreuves par inoculation ; celui de la Moselle, de soixante ; celui du Tarn, de sept, qui ont été faites en présence des autorités constituées. M. Manoury, médecin à l'hôpital de Vernon, département de l'Eure, a soumis à la même expérience trois enfans, et M. Galeron l'a répétée sur le même nombre, et toujours les résultats étoient les mêmes.

» MM. Garin à Tournay, Lhomme à Arcy-Sainte-Restitute, Coupart à Avranches, Gouard à Saint-Brieux, Salelez à Caussade, Demangeon à Espinal, Buniva à Turin, ont

impunément établi la communication la plus intime entre les vaccinés et les varioleux ; plusieurs ont couché dans les mêmes lits, pris le sein de la même nourrice, porté des vêtemens infectés de virus variolique, mangé dans les mêmes vases, et jamais la contagion n'a atteint ceux qui avoient été soumis à la nouvelle inoculation. La mère d'un enfant vacciné, à Castel-Sagrat, contracte la petite vérole ; cet enfant n'a cessé de tetter et rouler son visage sur le sein de sa mère, ni celle-ci de lui prodiguer ses caresses, sans que rien de fâcheux en soit résulté pour son nourrisson.

» A Montargis, département du Loiret, une épidémie varioleuse respecta trois cent vaccinés ; à Fécamp, département de la Seine inférieure, quatre cent quarante ont vécu sans danger au milieu des petits-vérolés ; à Cherbourg, la petite vérole fit nombre de victimes, et les seuls vaccinés furent épargnés. Cette maladie fit des ravages dans les environs d'Anvillard, département de Lot et Garonne, mais ne put pénétrer dans ce village, parce que tous les individus variolables avoient été vaccinés. Une jeune fille

des environs de Vesoul, se rend dans cette ville pour y être vaccinée, à l'insçu de son père; quelque temps après, la petite vérole pénètre chez elle, cinq de ses frères et sœurs en sont atteints, ils périssent; pendant le cours de la maladie, elle communique ses soins, et sa santé n'est point altérée (1).

Dans le courant d'août 1804, plusieurs chefs de famille qui m'avoient prié de vacciner leurs enfans, s'y refusèrent lorsque je voulus répondre à leurs invitations, parce que, disoient-ils, quatre enfans de M. Greiner, brasseur près de Besançon, vaccinés dans le mois d'avril, avoient contracté la petite vérole, et deux en étoient morts. M. Pécod, chirurgien d'un mérite distingué, avoit fait l'opération, et ce fut lui qui me donna les renseignemens suivans. Ces enfans furent réellement vaccinés à l'époque citée, mais un seul, et ce fut l'aîné, contracta la vaccine. M. Pécod invita le père à faire revacciner les quatre autres; il apporta un peu de négligence, un des vaccinés négativement contracta la petite vérole, et la communiqua

(1) Rapport du comité central, décembre 1804.

à ses deux frères qui en moururent. L'aîné habita et soigna les malades sans être incommodé. Ce fait, loin d'être un argument contre la vaccine, prouve au contraire son efficacité; les parens même en sont si persuadés, qu'ils ont fait vacciner avant un mois un enfant qu'ils ont eu depuis cette époque.

» Le comité de vaccine du département des Côtes du nord, et M. Troussel, curé à Cambray, département de l'Eure, ont inoculé impunément des enfans vaccinés antécédemment. Les mêmes faits sont consignés dans le rapport de M. Duplantier, préfet des Landes; M. Clavier, du département de l'Eure, et M. Carozzi, du département de Montenotte, ont fait aussi sans succès les mêmes contr'épreuves sur des enfans vaccinés depuis six mois. M. Renouard, de Gap, en inocula trois, qui furent en même temps exposés aux miasmes d'une cohabitation très-rapprochée avec un varioleux; le comité de Guéret, sur le même nombre: l'un d'eux a eu un travail local aux piqûres; chez un autre, quelques pustules qui parurent autour de l'insertion, et avortèrent promptement. M. Bomplan, médecin à la

Rochelle, après avoir pratiqué quatre cent vaccinations dans cette ville, a fait trente-deux contr'épreuves par inoculation variolique, et toutes ont été couronnées de succès. M. Vetter, médecin à Mulhausen, a inoculé la petite vérole à sa fille, cinq à six mois après l'avoir vaccinée; la plaie d'insertion, qui avoit six millimètres de longueur, s'est cicatrisée, sans avoir offert de trace d'inflammation. M. Michel, médecin à Gap, a fait publiquement la même expérience sur ses deux enfans et sur ceux de M. Tassé, maire de Remollon. M. Messant a soumis quinze sujets vaccinés à l'inoculation de la petite vérole; tous ont eu un peu de fièvre; les piqûres n'ont produit aucun effet sur dix, et il est survenu aux cinq autres une légère inflammation locale, qui, ayant fourni un peu de suppuration le deuxième jour de l'insertion, a présenté l'apparence d'une fausse vaccine.

» MM. Rigal, de Gaillac; Lefêvre, chirurgien à Acy près May; Sonnier, chirurgien à Pierrefonds; Signeurgens père et fils, chirurgiens à Neuville; Penard, à Saint-Savinien; Troussel, à Cambray; Desparanches,

à Blois ; MM. les préfets de la Sarre, des Landes et des Hautes-Alpes ; le comité de la Gironde, rapportent, que des enfans à qui l'on avoit pratiqué l'inoculation de la vaccine, avoient constamment habité et mangé avec des personnes attaquées de la petite vérole, sans avoir pu contracter cette maladie.

» Le comité du département des Côtes du nord cite des faits semblables, et ajoute que plusieurs enfans, précédemment vaccinés, ont résisté à la petite vérole confluente qui regnoit dans les maisons qu'ils habitoient, et à l'inoculation variolique qui leur avoit été pratiquée en même temps.

» M. Aubusson, médecin à Bourganeuf, a fait coucher plusieurs vaccinés avec des sujets couverts de petite vérole, sans qu'ils aient pu la contracter.

» M. Yves, de Montluçon, a vu l'aîné de sept enfans attaqué de petite vérole confluente, et les six autres vaccinés vivant et mangeant avec lui, sans éprouver le moindre accident.

» M. Massot a fait porter impunément à un vacciné la chemise d'un varioleux, encore dégoûtante de suppuration.

» M.

» M. Bernard, sous-préfet à Rochefort, en invitant les maires, les ecclésiastiques et les pères de famille à recourir au nouveau préservatif, leur cite le fait suivant : Sur vingt-quatre enfans abandonnés, qui se trouvoient à l'hospice civil de Rochefort, vingt-deux avoient été vaccinés ; deux avoient trouvé le moyen de ne pas l'être, savoir, un garçon de huit ans, qui assuroit avoir eu la petite vérole, et une petite fille qui s'étoit cachée lors de l'opération ; ces deux enfans ont été cruellement maltraités par la petite vérole, et aucun des vingt-deux vaccinés n'en a été atteint, quoique les varioleux fussent restés au milieu d'eux pendant et après la maladie.

» Enfin, M. Boisson, officier de santé à Laval ; Desparanches, à Blois ; Michel, à Gap, et Rigal, à Gaillac, ont vu des mères et des nourrices atteintes de petites véroles très-abondantes, donner à leurs enfans vaccinés le sein couvert de pustules suppurées, leur faire avaler par conséquent du pus variolique, qui n'a pas eu plus d'action sur eux qu'il y en a eu dans les cas où la matière avoit été inoculée. M. Caussade, de

Blanquefort, département de la Gironde, qui atteste les mêmes faits, a vu une mère varioleuse périr de la maladie, sans la communiquer à l'enfant qu'elle allaitoit, et qui avoit été vacciné précédemment (1).

» L'époque la plus favorable pour les progrès de la vaccine, a commencé cette année (2). C'est par les propositions du comte de Horgue, ministre de ce duché, que Sa Majesté le Roi a ordonné l'établissement de deux instituts de vaccine à Breslaw et à Glogaw, qui doivent être regardés comme les foyers d'où la nouvelle pratique se répand sur toute la province. Depuis le mois d'avril, l'un et l'autre a commencé ses opérations.

» Le comité des médecins qui s'étoit formé à Breslaw, continue d'y coopérer. Il entretient une correspondance régulière

---

(1) Faits tirés du rapport du comité central du mois de janvier 1805.

(2) Lettre du docteur Fueze de Breslaw, à la commission de vaccine de la société de médcine de Paris, 22 septembre 1804.

avec les vaccinateurs les plus célèbres de l'Allemagne, de même qu'avec les promoteurs et partisans les plus zélés de la province. Il communiqua à ces derniers toutes les observations intéressantes qu'il venoit d'apprendre ; il fit publier à ses frais plusieurs écrits, les uns pour exciter la confiance du vulgaire et le porter à venir prêter ses enfans à cette opération salutaire ; les autres, pour enseigner aux médecins et chirurgiens, qui montroient quelqu'envie de s'en occuper, les principes selon lesquels elle doit être pratiquée avec succès : de plus, il institua une contr'épreuve sur vingt-six de ses vaccinés (1). Aucun d'eux ne fut attaqué de la petite vérole, tandis que ce même virus variolique, dont on s'étoit servi pour les infecter, produisit la petite vérole la plus régulière sur deux individus encore susceptibles de l'un et de l'autre de ces virus.

En 1805, mêmes résultats. Les contr'épreuves sont à la vérité plus rares, mais toujours couronnées de succès. M. Colombot, médecin à Jussey, inocule avec le virus va-

(1) En septembre 1801.

rioleux cinq individus vaccinés depuis quatre ans, ce virus ne fait sur eux aucun effet.

Une remarque particulière sont les tentatives de la petite vérole et son impossibilité de devenir épidémique. Pendant le cours de 1805, elle parut dans trois endroits différens de la ville de Besançon, et trois enfans seulement en furent affectés; les maisons voisines ne contenoient que des individus vaccinés, et elle fut forcée de borner là son existence.

Par-tout on observe que là où le plus grand nombre des individus sont vaccinés, la petite vérole ne peut y paroître que momentanément : notre département peut offrir plusieurs exemples de cas semblables; ceux de l'Eure, de Seine et Marne, de l'Yonne, de la Charente-inférieure, de la Haute-Vienne, de la Manche, du Jura, des Basses-Pyrénées, de la Haute-Saône, de l'Aisne, etc. etc., fournissent quantité de préservations par la vaccine.

» M. Voirin, chirurgien à Versailles, a vu un habitant de la commune de Saint-Nom, qui avoit refusé de laisser vacciner ses enfans, et qui avoit cherché à détourner

ses voisins de prendre cette précaution pour leur famille, cruellement puni de cette résistance; quinze sujets seulement furent vaccinés dans cette commune; bientôt après la petite vérole s'y déclara; tous les vaccinés, quoiqu'ayant communiqué constamment avec les varioleux, ne contractèrent pas la maladie; tous ceux qui avoient refusé la vaccination, en furent atteints; plusieurs en moururent, et notamment les deux enfans de l'habitant obstiné qui s'étoit déchaîné contre cette précieuse découverte.

» M. Parra, secrétaire du comité du Cantal, rapporte que la petite vérole parcourut successivement plusieurs communes, y porta la dégradation, la désolation et la mort; que dans quelques villages, elle enleva le dixième de la population, dans d'autres le neuvième, dans quelques autres le tiers. Il cite une famille composée de huit individus, dont il n'est resté qu'un seul. Auprès des communes qui font le foyer de ce fléau, quatre villages où la presque totalité des enfans avoit été vaccinée, ont été épargnés de la contagion variolique. Dans celui de Saint-Martin-Valmeroux, parmi quelques

individus qui avoient échappé à ses recherches, un seul a été atteint de la petite vérole, et y a succombé ; mais toujours et par-tout, les vaccinés ont été à l'abri de l'épidémie (1).

Tant d'effets, et si généralement reconnus, ne pouvoient qu'affermir la confiance si bien méritée d'une si belle découverte : aussi voyons-nous le nombre des vaccinés augmenter journellement et graduellement, et les tentatives de petites véroles moins fréquentes.

Pendant tout le cours de 1806, j'ai vu deux endroits où la petite vérole a paru, et quatre individus seulement en ont été atteints dans le département du Doubs.

Dans le mois d'août, elle parut sur trois enfans dans le village d'Osse, (2e arrondissement) ; la vaccine n'avoit point encore pu jouir d'une grande réputation dans cette commune, soit à raison du pays, soit par le défaut de médecins. Je parcourus non-seulement ce village, mais tous ceux du voisinage ; je vaccinai un nombre considé-

(1) Rapport du comité central (1806).

rable d'enfans ; M. le maire de Gênes donna lui-même l'exemple, qui fut généralement suivi, et la petite vérole ne put se porter ailleurs ; les trois malades furent guéris; personne n'eut à la redouter.

J'avois vacciné, en 1804, tous les enfans variolables du village de Saint-Vit; en 1805, pendant le cours d'une épidémie que j'y soignai, je fis l'opération à tous les enfans venus depuis cette époque. La mère d'Anne-Claude Girard, alors âgée de deux mois, ne voulut point l'y soumettre ; elle resta donc la seule à pouvoir redouter la petite vérole, car l'officier de santé avoit eu soin de vacciner, pendant tout le cours de l'année, les enfans qui naissoient, quelques mois après leur naissance. Cette maladie l'atteignit ; elle fut confluente, et conduisit la malade aux portes de la mort. Aucun des vaccinés ne ressentit la moindre impression de la contagion.

M. Colombot, médecin à Jussey, m'écrivit, en date du 22 octobre 1806 : » Ayez la complaisance de m'envoyer du vaccin dans le plus court délai, car j'ai deux cents enfans à vacciner dans une commune où la petite

vérole fait des ravages; M. notre préfet m'écrit à ce sujet une lettre très-pressante. Adressez-moi du virus dans des tubes, des croûtes de vaccine, enfin tant et le plus que vous pourrez.

Je répondis à son invitation en lui faisant passer quelques tubes remplis dans le même jour; il vaccina cinquante enfans aussitôt qu'il les eut reçus, et sept jours après il arrêta entièrement l'épidémie.

Une dame de Vesoul vint chercher une nièce à Besançon, pour la conduire chez elle: on crut la tranquilliser en lui assurant que cet enfant, âgé de huit ans, avoit été vacciné; mais elle s'échappa en propos contre cette pratique, et protesta qu'une autre nièce qu'elle avoit chez elle, ne seroit jamais soumise à une pareille opération. Elle partit le 3 octobre 1806, et voici l'extrait de la lettre de son mari, en date du 7 décembre suivant.

» La petite Rivot, (c'est le nom de la nièce non vaccinée), a pris mal de la petite vérole qui est très-mauvaise ici, ce qui est cause que je ne vous ai pas écrit plutôt. Comme elle en étoit surchargée, *et qu'elle*

n'a pas fait ses fonctions, malgré nos soins ainsi que ceux du médecin, aujourd'hui à dix heures moins un quart du matin, elle a expiré entre les bras de ma femme : elle en est très-affectée. La pauvre petite n'a pas eu la jouissance de s'amuser long-temps avec la vôtre, qui est arrivée chez moi le 3 du mois dernier : elle s'est mise au lit le 20, et est décédée ce matin. Sa cousine se porte bien. »

Il faut observer que depuis ce temps, la petite vaccinée, malgré sa cohabitation pendant et après la maladie, malgré le règne prolongé de la petite vérole dans la ville de Vesoul, a toujours joui de la meilleure santé possible. Elle avoit été vaccinée dans le printemps de 1803.

Rien ne prouve plus en faveur de la vaccine, que la dernière apparition de la petite vérole dans la ville de Besançon. Au mois d'août 1807, un conscrit arrivant au dépôt du 64.e régiment, eut cette maladie quelques jours après son arrivée ; dans sa convalescence, il la communiqua à quatre de ses camarades, et bientôt après on s'aperçut de quelques petits-vérolés dans la

ville même. Des familles où il existoit des enfans vaccinés et d'autres qui ne l'étoient point, virent ces derniers atteints, tandis que les autres jouissoient d'une bonne santé. Des mesures furent prises pour propager la vaccine, et sauver le plus d'individus possible. Les indigens, pour profiter des secours, furent forcés de prouver que leurs enfans avoient été vaccinés. On ordonna une visite générale dans toutes les écoles, et dans l'espace de trois mois, plus de six cents enfans furent préservés. La petite vérole chercha alors les sujets qu'on avoit, ou par négligence ou par défaut de confiance, soustraits à l'opération.

Dans une rue où il n'y avoit qu'un seul enfant non vacciné au milieu d'un grand nombre d'autres, ces derniers furent préservés, et l'autre fut dangereusement atteint.

Des maisons isolées à de fortes distances de la ville, virent ce fléau parvenir dans leur intérieur, et faire des victimes.

Un maître d'école, dans la classe duquel je vaccinai nombre d'enfans et qui refusa pour le sien le bienfait qui lui étoit offert, l'a vu aux portes de la mort trois semaines après.

Une mère qui retira ses deux enfans d'une classe, au moment où j'y vaccinois, perdit l'aînée, âgée de sept ans, un mois après.

De vingt-deux enfans à vacciner à Bregille, (village de la banlieue de Besançon), deux s'évadèrent, eurent la petite vérole vingt-deux jours après, et tous les autres furent préservés.

Sans la vaccine, la petite vérole qui a fait onze victimes dans l'espace de huit mois; les auroit fait compter en plus grand nombre que dans aucun temps avant cette pratique, à raison de la plus grande quantité d'enfans existans.

Dans le même temps, cette horrible peste cherchoit à faire des ravages dans plusieurs communes, mais toujours elle a été repoussée avec un égal succès.

Le 6 février 1808, M. Besse, chirurgien à Cussey, m'envoya, pour être vacciné, Jean-Pierre Perrot, âgé de dix ans, du village de Bussières, parce que la petite vérole venoit de paroître sur quatre enfans, et que tous les autres attendoient les avantages de la vaccine; six jours après, il en vaccina vingt-cinq qui étoient encore variolables, et tout fut terminé.

Le même m'envoya Anne Guenot, âgée de onze ans, du village de Geneuille, le 25 mars suivant; je la vaccinai, et elle produisit du vaccin pour arrêter la petite vérole qui déjà avoit affecté deux sujets.

J'avois vacciné, à peu de distance de Besançon, dans le courant de 1805, quatre enfans Charpi; le domestique, âgé de dix-huit ans, ne le fut point, et eut la petite vérole dans le mois de février 1808; je vaccinai à l'instant deux autres enfans qui étoient venus au monde depuis 1805; tous six habitoient dans la même chambre que le malade, et aucun n'a été dérangé un instant.

A Marchaux, elle se montra, dans le mois de mars, sur six sujets qui presque tous habitoient avec des vaccinés; elle fit une victime: je fis deux voyages pour vacciner tous les sujets variolables restans. Déjà deux petits-vérolés existoient dans le village de Châtillon, (à trois kilomètres); près de cent individus, tant de ces deux villages que de celui de Champoux, tout voisin, furent vaccinés, et la petite vérole fut détruite. Je propageai alors la vaccine à une grande distance.

Quatre petites véroles parurent dans le village d'Amagney, dans le commencement d'avril ; déjà plusieurs fois j'avois en vain cherché à préserver tous les enfans de ce village et des voisins ; mais les parens furent épouvantés par cette maladie lorsqu'elle parut : je fis alors de nouveaux efforts ; je vaccinai soixante enfans, et tous restèrent intacts.

Quoi de plus positif que cette multitude d'observations en faveur de la plus importante des découvertes ? Quoi de plus satisfaisant que la diminution, ou, pour mieux dire, la presque disparution de la petite vérole ? J'aurai occasion de rapporter les avantages pour la population, dans le dernier chapitre.

Le département du Doubs, la ville de Besançon en particulier, qui n'ont jamais vu deux années consécutives sans compter bien des victimes, n'ont plus à pleurer la perte que d'un très-petit nombre de variolés, depuis plus de sept ans.

A Lambale, la petite vérole est une maladie extrêmement rare depuis l'introduction de la vaccine. A Bordeaux, à Roche-

fort, à Gaillac, à Pésenas, à Bellac, à Sedan, à Genève, et dans tous les lieux où cette pratique salutaire a eu la confiance qu'elle mérite, on ne connoît presque plus la maladie dont elle préserve, que de nom (1).

On a cependant cité, contre la vaccine, des faits qui n'ont pas été aussi démentis que répandus : tous ceux qui sont parvenus à ma connoissance ont été vérifiés, et je crois utile de rapporter ceux qui ont fait une plus grande sensation.

DE LA PETITE VÉROLE VOLANTE.

Il est une maladie éruptive qui a retardé les progrès de l'inoculation et qui a nui à la propagation de la vaccine; c'est la petite vérole volante. Dans le premier cas, elle fut prise pour une récidive; dans le second, elle a servi aux antagonistes de la vaccine pour prouver son peu d'efficacité. Si elle ressemble de quelque côté à la vraie petite vérole, on peut cependant les distinguer, et cette distinction ne se fait souvent bien que

(1) Rapport du comité central, 12 juin 1806.

par un médecin (1). Cette éruption, qui peut précéder ou suivre la vraie petite vérole, a même fait croire qu'on pouvoit plusieurs

---

(1) Il y a, dit Valentin, des cas extraordinaires où l'invasion et les symptômes paroissent tellement ressemblans dans les deux varioles, qu'on pourroit croire aisément à leur identité, et on auroit de la peine à se défendre de cette force impérieuse du coup-d'œil qui juge et décide de prime-abord, si les pustules n'affluoient pas à la peau presqu'en même temps dans un jour, et si leur nature, leurs progrès, leurs succès, n'éclaircissoient pas tous les doutes.

Un officier, nommé Saint-Aldegonde, fut attaqué, à Nancy, en 1787, d'une fièvre violente pendant trois jours consécutifs, accompagnée de douleurs, de lassitudes, de rougeur aux paupières, de larmoiement, et de tous les symptômes propres à la petite vérole, mais particulièrement d'une douleur vive à l'epigastre, avec un vomissement continuel; il ne pouvoit rien garder dans son estomac, excepté quelques gorgées d'eau fraiche. Nous le suivimes ensemble très-attentivement; comme il avoit eu la rougeole, et qu'il n'y avoit que trois ou quatre mois qu'il avoit eu la petite vérole naturelle, Désoteux prononça, d'après des exemples semblables, que ce n'étoit qu'une petite vérole bâtarde, s'il arrivoit une éruption, comme il le présumoit. Le quatrième jour, la sortie d'une grande quantité de pustules au tronc en même temps qu'à la face, jus-

fois avoir cette maladie : j'ai vu quelques personnes en être tellement persuadées, qu'elles assuroient être elles-mêmes dans ce cas.

On distingue deux espèces de petites véroles volantes. Dans l'une, les boutons sont petits, très-peu élevés, et ne contiennent qu'une humeur séreuse et lymphatique :

---

tifia son pronostic. Elles étoient rouges, élevées, confluentes à la face, et couvrirent bientôt toute la périphérie du corps et des extrémités. Alors, la fièvre et le vomissement qui l'avoient considérablement abattu, se calmèrent et cessèrent complètement.

Le cinquième au matin, les pustules s'étoient remplies d'une sérosité claire : jusques-là on auroit pu encore s'en laisser imposer pour une vraie petite vérole, excepté qu'elles étoient plus élevées en pointe et trop avancées pour le temps; mais ce même jour au soir, elles devinrent ternes et pâles; le malade avoit recouvré son sommeil, son appétit et sa gaieté.

Le sixième, les pustules étoient presque toutes desséchées.

Le septième, elles tombèrent en pellicules ou écailles minces, blanchâtres, qui laissèrent des taches rouges, sur-tout au visage, pendant quelques jours. Cet officier n'a pris d'autres médicamens qu'un purgatif léger après la desquamation, etc. (*Traité de l'inoculation*).

dans

dans l'autre, les boutons sont gros, et l'humeur qu'ils contiennent, est un peu épaisse; quelquefois même cette matière blanchit et est puriforme. Ni l'une ni l'autre de ces maladies ne peut être confondue, par un médecin attentif, avec la vraie petite vérole; mais le public n'en fait qu'une même espèce, et de-là vient cette tranquillité dont souvent on a lieu de se repentir.

Qu'on suive la marche de la petite vérole et qu'on la compare avec celle-ci, on sera loin d'être tenté de les confondre.

» La variole et la varicelle, (journal de médecine, 6[e] année, tom. XIII, pag. 182), ne s'annoncent pas de la même manière. La variole naturelle ou inoculée est précédée de lassitudes, de mal-aise, d'abattement, d'assoupissement, de frissons suivis de fièvre et de chaleur qui augmentent rapidement. Les douleurs dans les reins, dans les membres, mais sur-tout dans les cuisses, le mal de tête, les nausées, les vomissemens qui sont ici plus rapprochés, plus soutenus et plus opiniâtres que dans les autres fièvres, sont les symptômes essentiels qui ne manquent jamais de paroître dans cette maladie,

à moins qu'on ne soit disposé à n'avoir qu'un très-petit nombre de pustules.

» Rien de semblable dans la petite vérole bâtarde, où la fièvre commence ordinairement sans frisson; ou, s'il arrive, il est très-léger, à peine sensible, et la chaleur qui suit, est peu considérable.

» 2.° Dans le premier cas, la fièvre dure trois jours si la maladie est inoculée. Il n'est pas rare de la voir se prolonger jusqu'au quatrième jour, si c'est une petite vérole naturelle d'une espèce bénigne : la fièvre est marquée par un pouls fréquent, gros, plein, rebondissant. Ce dernier caractère donne à la fièvre variolique quelque ressemblance avec la synoque simple ou fièvre continue : le malade assoupi est quelquefois dans un léger délire. Le devant et le derrière de la tête sont plus douloureux ; les yeux sont saillans, brillans, les paupières rouges, tuméfiées ; les larmes coulent plus ou moins en abondance.

» Dans la petite vérole volante, on n'apperçoit aucun de ces symptômes. La fièvre dure douze, vingt-quatre, trente-six, ou tout au plus quarante heures; le plus souvent elle est

à peine sensible, accompagnée d'une légère courbature et de mal de tête; le malade n'a pas la même propension au sommeil, ni à s'aliter. Quelquefois les enfans en sont si peu affectés, qu'ils continuent leurs jeux, leurs amusemens et leurs repas : on s'appercevroit à peine de leur état, sans la sortie des boutons qui paroissent tout à coup.

» 3.° Le plus ordinairement, dans la petite vérole naturelle ou inoculée, l'éruption commence, après trois jours de fièvre, sur différentes parties du corps, sur-tout à la face, au col et à la poitrine, par de petites taches semblables à des morsures de puces, qui s'élevent peu à peu, augmentent insensiblement, et n'acquièrent toute leur grosseur qu'au bout de quatre à cinq jours. La fièvre qui s'étoit presqu'éteinte lors de l'éruption, se réveille avec plus ou moins de force, et constitue ce qu'on nomme fièvre secondaire, lorsqu'il y a une grande quantité de pustules. Elle est accompagnée de frissons irréguliers, de douleurs de tête, de reins, des membres, d'une augmentation de chaleur, d'altération, d'agitation, etc. ; la figure se gonfle, et il y a un crachement ou ptyalisme plus ou

moins abondant, si c'est un adolescent ou un adulte. La peau devient pustuleuse sur tout le corps, qui est comme couvert d'un véritable œdème, mais particulièrement les mains et les pieds qui se gonflent successivement, à mesure que le visage se désenfle.

» Dans la vérolette, l'éruption paroît tout à coup à la fin du premier, quelquefois du second, et rarement du troisième jour ; il y a des sujets chez lesquels elle sort sans qu'il y ait eu aucun symptôme précurseur. Les pustules rouges deviennent d'abord pâles, ternes, et s'arrondissent en vingt-quatre heures ; le lendemain elles s'affaissent, se flétrissent et se dessèchent, puis disparoissent le jour suivant. Quelquefois on voit aussi des boutons blancs pendant qu'il y en a encore des rouges. Chez un petit nombre, la seconde espèce ou swine-pox (1), dure quelquefois un peu plus de temps; mais l'éruption est toujours très-prompte, et les grains sont différens de ceux de la véritable, pour la

(1) La vérolette à petits boutons est appelée par les Anglais Chicken-pox, et celle à gros boutons, Swine-pox.

sortie desquels il faut au moins trois jours. Il n'y a point de fièvre secondaire ou de suppuration dans la bâtarde, ni aucun des symptômes que nous venons de rapporter, excepté dans un petit nombre de cas très-rares et extraordinaires. D'ailleurs, lorsque la fièvre secondaire survient dans l'une, la maladie est terminée dans l'autre; les malades reprennent leur appétit, et n'éprouvent rien de ce qui arrive ensuite dans la première.

» 4.° Dans la petite vérole vraie, les pustules s'élevent, s'élargissent, blanchissent et se remplissent d'un véritable pus, qu'il y ait une fièvre secondaire ou non : elles jaunissent, brunissent, et en se séchant, forment une croûte qui tombe du quinzième au vingtième jour de la maladie, lorsqu'elle est très-discrète. Elles laissent des taches violettes ou pourprées, dont les bords sont plus ou moins relevés, et le milieu offre un enfoncement. Ces taches, de la même largeur que l'étoient les pustules, subsistent très-longtemps avant de s'effacer, et lorsque la petite vérole n'est pas abondante, elles sont quelquefois élevées, et ne s'affaissent qu'après plusieurs jours.

» Dans la petite vérole volante, le plus souvent les boutons qui s'étoient élevés promptement et en même temps sur tout le corps, acquièrent toute leur grosseur en un ou deux jours, deviennent clairs, transparens, se remplissent d'une sérosité roussâtre ou jaunâtre, puis s'affaissent, sèchent et tombent le cinquième ou le sixième jour, quelquefois le septième, sans avoir subi d'autre espèce de suppuration. Cette dernière circonstance forme la différence essentielle et caractéristique entre les deux maladies.

» Dans la varicelle, il ne reste pas de taches, ou elles sont petites (excepté dans le swine-pox), et reprennent bientôt la couleur de la peau, à moins que le malade ne les ait irritées en les grattant. Il faut observer cependant qu'il y a des petites véroles vraies, dont les pustules très-rares ne suppurent presque point : elles se terminent par résolution, et se sèchent promptement. Cette espèce néanmoins ne peut pas être confondue avec la vérolette, à cause de la durée de la fièvre, de celle de l'éruption, de la nature des pustules, etc.

» 5.° Quelque légère, quelque peu abon-

daute que soit la franche et véritable petite vérole, naturelle ou inoculée, n'y eût-il qu'une douzaine de boutons ou encore moins, la fièvre qui précède ne laisse pas de durer trois jours, et la marche totale de la maladie est aussi longue que si l'éruption eût été plus considérable. En supposant, au contraire, la variole volante ou bâtarde accompagnée d'un grand nombre de pustules, la fièvre, le plus communément ne dure pas autant, le cours et la terminaison totale sont beaucoup plus prompts.

» Si on rapproche les signes caractéristiques que nous venons d'exposer, on verra que la petite vérole vraie est marquée par un espace de temps qui dure au moins quinze ou vingt jours, et même beaucoup au-delà, si elle est cohérente ou confluente; que ce temps est divisé en quatre stades ou périodes, savoir, trois jours de fièvre d'invasion, trois jours d'éruption, trois jours de suppuration pour l'espèce discrète et bénigne, et le reste pour l'exsiccation; que la petite vérole bâtarde a parcouru tous ses temps en cinq ou six jours, principalement le chicken-pox; que ses boutons se changent

plus vite en vésicules ou pustules claires ; dont la forme est différente, et la matière n'acquiert jamais la couleur ni la consistance des pustules de la variole ; enfin, que l'une et l'autre étant distinguées par des symptômes et par des effets dont la nature, la durée, la force et le nombre sont différens, il n'est plus difficile d'éviter l'erreur et la méprise (1). »

Nul doute que ce ne furent que des petites véroles bâtardes qu'on rencontra chez des sujets vaccinés ; il suffit, pour le prouver, de citer ceux qui ont été donnés pour exemples du peu d'efficacité de la vaccine, et de rapporter une courte histoire de leur maladie.

1.° J'avois vacciné Marguerite Lagrange,

---

(1) Le parallèle de la petite vérole avec la vérolette a été extrait de l'ouvrage de MM. Valentin et Désoteux, comme le meilleur. Nous avions compulsé, (dit le rédacteur du journal de médecine), Sydenham, Sauvages, Dehaën, Boërrhaave, Van-ssvieten, Cullen, etc., pour en dresser un, lorsque nous l'avons trouvé tout fait, et très-bien fait, dans le traité historique et pratique de l'inoculation.

âgée de trois ans et demi, le 9 juin 1801. La marche de la vaccine avoit été très-régulière, cependant le bruit courut, le 20 juillet suivant, qu'elle avoit une petite vérole confluente. Je priai deux de mes confrères de m'accompagner, et nous nous transportames chez les parens de l'enfant pour vérifier le fait. Nous ne pumes voir la malade sur le champ, parce qu'elle étoit à s'amuser avec ses camarades; mais on eut la complaisance d'aller la chercher, et nous trouvames sur le bas-ventre quelques boutons qui n'avoient point été précédés et qui n'étoient point accompagnés de fièvre : ils avoient paru depuis deux jours et étoient dans une parfaite dessiccation. Nous tranquillisames la mère, qui fut bientôt persuadée qu'elle avoit été induite en erreur.

2.° Les enfans Ferniot avoient été vaccinés chez moi le même jour que la petite Lagrange; et à peu près à la même époque, on les cita comme preuve de l'existence de la petite vérole après la vaccine. Le fait étoit aussi supposé que le premier. Ils avoient eu un léger accès de fièvre, qui n'avoit pas duré plus de quinze heures; une éruption

très-légère avoit paru subitement sur toutes les parties, les boutons dessèchoient dans vingt-quatre heures et étoient succédés par d'autres et d'aussi courte durée ; ce qui eut lieu quelques jours de suite, et toujours sans fièvre.

3.° Antoine Jourdan, âgé de dix-sept mois, fut vacciné le 17 août 1801, et deux mois après il eut une forte fièvre de deux jours, suivie d'une éruption pustuleuse qui fut le terme des autres symptômes qu'il éprouvoit. Cette éruption commença sur les épaules, les pustules grossirent, se remplirent d'une sérosité jaunâtre, et se sèchèrent dans quarante-huit heures ; d'autres succédèrent aux premières, et sur diverses parties ; ce qui eut lieu pendant quelques jours, et toujours sans fièvre. Un officier de santé prononça que c'étoit la petite vérole. On vint me chercher pour donner mes soins au petit malade, et je fis avouer sans peine à l'officier de santé qu'il s'étoit trompé.

4.° Jeannette Bouriot, âgée de deux ans et demi, et Joséphine Bourriot, âgée de neuf mois, furent vaccinées le 16 juillet 1805. Elles eurent l'une et l'autre une vac-

cine très-régulière : deux mois après, on les dit atteintes de la petite vérole, et je m'empressai de vérifier le fait. Les deux enfans étoient au huitième jour de la maladie ; tous les boutons étoient desséchés, et la plupart des croûtes qui les avoient remplacés, étoient tombées ; on n'avoit apperçu aucun mouvement fébrile que le jour même où parut l'éruption ; l'appétit ne leur avoit point manqué. Je fus révolté de la méchanceté des parens, qui se plaisoient à faire passer pour éruption varioleuse, une affection qui n'avoit avec elle aucune ressemblance.

5.° Isabelle Cosabiantz, âgée de dix-huit mois, vaccinée le 10 septembre 1805, eut, dans le commencement de mars suivant, une petite vérole volante bien caractérisée. Le bruit se répandit qu'elle avoit la vraie petite vérole, et je m'en informai près de M. Curie, chirurgien estimable, qui lui donnoit ses soins. Celui-ci me dit que l'éruption avoit été subite, sans être précédée de beaucoup de fièvre, qu'elle avoit été de peu de durée, et qu'elle n'offroit aucun des signes caractéristiques de la petite vérole.

6.° Dans le même temps, je fus appelé

pour voir un enfant de M. Nicod, vacciné une année auparavant, et qui avoit une fausse petite vérole qu'on s'efforçoit de faire passer pour la vraie. L'éruption étoit très-abondante, principalement à la face; elle avoit paru sans fièvre, et le malade n'en avoit point au moment où je le vis; il n'avoit pas été dérangé de ses petites habitudes, il avoit conservé le même appétit, les pustules se dissipoient presque dans la même journée qu'elles paroissoient, elles laissoient échapper un peu de sérosité, et étoient remplacées par des croûtes jaunâtres; d'autres paroissoient et suivoient la même marche, et toujours sans incommodité pour le malade.

7.° Nicolas Faivre, vacciné sur la fin de 1804, passa, en février 1807, pour une nouvelle preuve du défaut de la vaccine; je crus devoir m'assurer du fait, et je fus le visiter : il est impossible de croire combien cette accusation étoit ridicule.

8° Le 17 du même mois, la mère de François et de Guillaume Hérard, tous deux vaccinés au printemps de 1803, vint chez moi, en mon absence, vomir les injures les plus dégoûtantes, accuser la vaccine et

sur-tout moi qui, disoit-elle, avois trompé sa confiance lorsqu'elle voulut bien me permettre de vacciner ses enfans; elle les dit tous deux atteints d'une petite vérole dangereuse.

Cette femme demeuroit à Besançon lorsqu'elle me confia ses enfans; elle demeure depuis deux ans à trois kilomètres de la ville, dans la banlieue appelée les Quatre-Vents : elle crut sans doute que la distance m'empêcheroit d'aller vérifier le fait. Le 18 au matin, je me rendis chez elle; je la fis appeler avant de voir ses enfans, lui donnai la description exacte de la petite vérole, et la priai de décider si c'étoit la maladie qu'ils avoient eue; elle balbutia, et je me rendis près d'eux avec elle.

Tous deux avoient eu, le 15, un léger accès de fièvre; le lendemain, le cadet eut quelques boutons sur la lèvre inférieure à la fin de l'accès; il en eut de plus trois, gros comme la tête d'une épingle, sur le menton, et un sur la joue gauche; tous avoient paru le 16 au matin et étoient entièrement secs le soir : les deux prétendus agonisans ne furent réellement malades qu'un jour, et se

portoient à merveille lors de ma visite. Je fis à la mère les reproches qu'elle méritoit, et elle me dit qu'elle avoit été portée à cet excès par ses voisins qui l'avoient assurée de l'existence de la petite vérole et du danger que couroient les deux petits vaccinés. Je lui démontrai la fausseté de ses soupçons, et pus si facilement la persuader, qu'elle ne pouvoit pas même croire à la présence de la petite vérole volante. Elle demeura tellement convaincue qu'on avoit cherché à la tromper, qu'elle fit vacciner, en février 1808, un enfant qu'elle a eu depuis cette époque.

9.° Gry, cordonnier, rue Billon, avoit fait vacciner deux de ses enfans en 1806; tous deux eurent, dans le courant du mois d'août 1807, une petite vérole volante caractérisée par une éruption de trois jours, précédée d'un léger accès de fièvre. Je visitai ces deux enfans, et voulus persuader qu'ils n'avoient point la petite vérole; mais le père me répondit qu'il avoit lu Tissot, et qu'il connoissoit cette maladie aussi bien qu'un médecin pouvoit la connoître. Je crus qu'en le laissant ainsi, il en résulteroit un mauvais

effet; je priai M. le maire de m'adjoindre quelques-uns de mes confrères, pour vérifier le fait. MM. Ledoux père, médecin militaire, Morel père, ancien chirurgien-major, et Lanchamps, chirurgien, se transportèrent avec moi chez Gry, et après lui avoir fait connoître la différence qui existoit entre la petite vérole et la maladie de ses enfans, il convint qu'il s'étoit trompé.

10.° Deux enfans à l'auberge du Sauvage, ont eu, dans le mois de janvier 1808, une éruption pareille à celle des enfans Gry, qu'on a cherché à faire passer pour une petite vérole. M. Cusenier, célèbre médecin de Besançon, n'avoit reconnu qu'une légère petite vérole volante.

11.° Dans le mois de février 1808, on disoit à Besançon que Philippe Lemaître, âgé de sept ans, et la petite Chambelland, âgée de trois ans, (de Saint-Ferjeux, village de la banlieue), vaccinés par moi quelque temps auparavant, venoient d'avoir la petite vérole. Je me suis transporté dans ce village; et ni les parens, ni les voisins de ces deux enfans n'avoient pu reconnoître cette cruelle maladie dans une légère éruption qui n'avoit

été que momentanée, et qui ne les avoit point rendu malades. La petite vérole venoit de paroître dans le village, sur une femme de trente ans et sur quatre enfans. Quarante autres enfans qui n'avoient point été vaccinés, me furent apportés sur le champ, et la petite vérole n'eut point de suite. L'empressement des mères fut la meilleure réponse aux fausses allégations.

12.° Tous les reproches qu'on fait à la vaccine, dans la ville de Besançon, m'écrit M. Verney fils, chirurgien à Ornans, en date du 9 avril 1808, sont les mêmes et aussi peu fondés que ceux qu'on ne cesse de répandre dans d'autres endroits du département du Doubs. Il y a environ deux mois, plusieurs personnes ici répandoient le bruit que beaucoup d'enfans avoient la petite vérole; que parmi ces enfans, il y en avoit des vaccinés. Je pris sur moi de vérifier les faits, tant chez les parens qui n'avoient point appelé de médecin pour soigner leurs enfans, que chez ceux qui me les confièrent. Je n'ai trouvé chez aucun de ces individus, de petite vérole vraie, mais bien la volante, qui a été précédée de douze ou vingt-quatre heures

heures de fièvre, presqu'insensible chez la plupart des enfans, et dont quelques-uns, tels que les miens, se sont si peu apperçus, qu'ils ont conservé leur appétit et leur gaieté ordinaires.

L'éruption de cette petite vérole volante a paru tout à coup du premier au deuxième jour chez tous les enfans, et étoit desséchée du quatrième au sixième ; et comme il arrive toujours, la maladie fut terminée à l'époque à laquelle les pustules de la vraie petite vérole commencent seulement à contenir du pus.

» Plusieurs sujets inoculés de la vaccine, dit Valentin (dans ses observations et expériences sur la variolette, petite vérole volante, bâtarde ou varicelle (1), gagnent aussi bien la petite vérole volante que ceux qui l'ont été de la variole légitime ou vraie. Les diverses éruptions exanthématiques, tantôt vésiculaires, plycténeuses ; tantôt ortiées etc., survenues aux premiers, que nous avons vues en différens endroits, et qu'une constitution particulière de l'atmosphère a

(1) Journal de médecine, tome XIII.

pu déterminer dans certaines régions, ont servi d'argumens, misérables à la vérité, aux ignorans, aux personnes de mauvaise foi et aux anti-vaccinistes. Les occasions de prouver par l'évidence la disparité des maladies dont il s'agit et l'innocuité de l'insertion de la matière de ces fausses éruptions, vont se rencontrer beaucoup plus fréquemment. Je ne parlerai pas d'une variole bâtarde survenue ici (Nanci) à un enfant qui avoit été vacciné avec succès, six semaines auparavant, et avec la matière de laquelle j'ai encore inoculé en vain deux enfans, sur qui la vaccine a ensuite produit complètement son effet. Il s'agissoit de convaincre le public, dont la confiance dans la vaccination tomboit tout-à-coup, de la certitude du préservatif, et d'appuyer l'opinion justement fondée du chirurgien (M. Simonin) qui avoit vacciné cet enfant. »

Il suffit, pour se convaincre du peu d'attention qu'on doit faire aux preuves apportées par les anti-vaccinistes, de les connoître. Si je trouvois un médecin assez prévenu contre la vaccine, pour refuser de la conseiller, je lui dirois, pour le persuader,

de lire les ouvrages écrits contre cette belle découverte. Un livre volumineux ayant pour titre, *Traité historique des dangers de la vaccine*, imprimé à Paris en 1803, est, à mon avis, le plus persuasif, et dans les retours de petite vérole qu'il cite comme preuves, je crois devoir trouver de quoi convaincre le plus obstiné. Je rapporterai les faits les plus marquans selon lui, et laisserai à mes lecteurs le soin de décider.

» Sur la fin de 1802, dit l'auteur de cet ouvrage (1), j'ai été appelé pour donner mes soins au jeune Jantet, demeurant rue du Cherche-midi, au ci-devant couvent de ce nom. Il y avoit dix-huit mois qu'il avoit été vacciné. Ce jeune homme, âgé de seize ans, souffrant d'un grand mal de tête, et ayant une forte fièvre, me dit qu'il avoit la petite vérole ; lui ayant observé qu'il y avoit environ dix-huit mois qu'il m'avoit fait voir les cicatrices de sa vaccination, il me

(1) Dix-huitième fait du second ordre apporté en preuve de la non-efficacité de la vaccine.

répondit qu'elle n'avoit pas pris (1), et me montra, à très-peu de distance d'une de ces cicatrices, un bouton variolique déjà plein de pus bien formé (2). C'étoit le seul qu'il eût sur tout le corps. Le lendemain et pendant les quatre jours qui suivirent, le malade fut frappé des plus graves accidens de fièvre maligne, rien n'annonçant qu'il dût se faire une éruption (3).

» La pustule variolique que j'avois observée, fut stationnaire pendant les cinq jours qui suivirent son apparition (4).

» Sur le déclin du septième jour, il se manifesta une éruption variolique discrète, assez abondante; au même instant, tous les accidens

(1) Heureusement qu'il le dit, car il étoit difficile de le croire sans son assertion.

(2) Voilà une marche de petite vérole un peu étrange.

(3) Il y eut donc six jours sans la moindre apparition d'éruption.

(4) Autre preuve qu'elle n'étoit point variolique.

graves de malignité cessèrent (1). Je changeai de marche, et le malade guérit parfaitement, la petite vérole ayant parcouru ses périodes.

» Si, ainsi que le dit le docteur Gilibert, comme je suis enclin à le croire moi-même, le pus vaccin a cheminé pendant dix-huit mois dans la masse des humeurs du sujet (2), comme un surcroît de mauvais miasmes qu'il concentroit en lui, pourquoi ne lui attribuerois-je pas les accidens qui ont précédé l'éruption variolique, qui d'abord étoit manifestée par un seul bouton variolique survenu et mûri dans l'espace des premières vingt-quatre heures de cette maladie (3)?

» Un nouvel événement (4) vient encore

(1) Cette marche prouve le plus évidemment possible, que l'éruption n'étoit rien moins que variolique; d'ailleurs, la marche subséquente dont il n'est point fait mention, et pour cause, auroit été suffisante pour montrer que l'observateur n'étoit point de bonne foi.

(2) Quel raisonnement!

(3) A-t-on jamais vu un bouton variolique mûri dans vingt-quatre heures?

(4) Cinquantième fait.

de prouver contre la vertu préservative de la vaccine. M. Moitet, graveur, rue d'Enfer, à l'Écu d'Orléans, a fait vacciner, il y a un an, sa fille âgée de cinq à six ans: l'opération a fait tout son effet ; cet enfant vient d'éprouver une petite vérole avec les symptômes ordinaires qui la caractérisent. Après la fièvre (1), il y a eu une éruption de trois ou quatre cent boutons varioleux. Les vaccinateurs ont constaté ce fait, et je sais qu'ils prétendent que cette variole étoit volante : mais ce qui prouve contre leur opinion, c'est que celle-ci parcourt tous ses périodes en cinq ou six jours de temps (2), au lieu que dans le cas présent, l'état de suppuration des boutons a duré vingt-neuf jours (3), et ils étoient encore en croûtes le douzième jour, lorsque je les ai vus,

(1) On ne dit point sa durée.

(2) Il est faux, puisque les boutons se renouvellent quelquefois pendant plus de quinze.

(3) Ce qui n'a jamais lieu dans une petite vérole discrète.

ayant l'aspect ordinaire des boutons vario-leux à cette époque de la maladie (1).

Le vingt-troisième fait du troisième ordre cité par le même auteur, doit-il mériter plus d'attention ? Cherchant par-tout des preuves, écrivant de tous les côtés, voici une réponse qu'il regarde comme positive.

» Monsieur, pour répondre au vœu de la lettre que vous m'avez adressée le 2 du courant, je vous dirai que deux mois après avoir subi l'opération de la vaccine, mes quatre enfans ont éprouvé une éruption cutanée, qui avoit toute l'apparence de la petite vérole (2).

» Beaucoup de médecins sont venus voir mes enfans, et les avis ont été partagés, comme on devoit s'y attendre. Ce qu'il y a de certain, *c'est que beaucoup de boutons ont absolument parcouru les mêmes pé-*

---

(1) Heureux celui qui peut comprendre que des boutons varioleux en croûtes avoient leur forme ordinaire !

(2) Quoique non médecin, il n'ose pas prendre la maladie pour la petite vérole.

riodes que la vraie petite vérole, et si quelques-uns n'ont été qu'éphémères (1), ce n'est peut-être pas une raison pour prétexter que la petite vérole de mes enfans n'étoit pas la petite vérole (2): du reste, pour décider péremptoirement la question, plusieurs membres du comité de vaccine vinrent un jour à la maison avec cinq petits enfans de différens âges, et leur inoculèrent le virus, sur la nature duquel les médecins n'étoient pas d'accord. J'ignore quel a été le résultat de cette épreuve, car on ne me l'a pas communiqué, quoiqu'on me l'eût promis, et peut-être dois-je inférer de ce silence que le résultat n'a pas été conforme aux vœux des membres du comité de vaccine, etc. etc. (3).

Après avoir cru devoir ajouter la plus

---

(1) Il est impossible de mieux caractériser la petite vérole volante.

(2) Je vous demande pardon.

(3) Le comité a répondu publiquement, que le virus de tous les prétendus petits-vérolés après la vaccine, avoit toujours été sans effet.

grande foi aux observations rapportées, le même auteur en cite une autre, qui seule suffiroit pour persuader en faveur de la vaccine ; c'est une lettre d'une dame, qui prouve autant que possible et contre tout ce qui est connu, qu'on peut reprendre la petite vérole après avoir été inoculé et après avoir été vacciné.

Cette lettre est datée de Hermes, le 2 juillet 1803.

» Je vous dis, monsieur, lorsque j'eus l'honneur de vous voir, que je connoissois une dame dont les enfans avoient eu la petite vérole naturelle, quelques années après avoir été inoculés. J'ai pris, depuis, de plus amples informations, et voici ce que je tiens de la mère même des enfans.

» Madame Danse, de Beauquanoy, domiciliée à Hermes, est mère de trois enfans, dont deux garçons et une fille. L'aîné des garçons a treize ans, le cadet en a onze. Elle les a fait inoculer l'un et l'autre en même temps, il y a environ six ans, à Beauvais, où elle demeuroit alors.

» Il y a deux ans, cet été, que la petite fille de M. Masson, libraire à Beauvais, fut

vaccinée chez son père; quelques mois après, la mère la mena à Hermes, chez madame Danse, pour y passer quelques semaines; elle y eut une petite vérole complette (1), qu'elle communiqua aux enfans inoculés de madame Danse, et à la petite fille âgée de deux ans, qui n'avoit été ni inoculée ni vaccinée. Je les ai vus; ils ont eu la petite vérole, l'éruption, la suppuration, tout ce qui appartient à cette maladie.

» On a appelé les médecins de Beauvais, qui ont dressé un procès-verbal qui porte, en substance, que la maladie de ces enfans ressembloit beaucoup à la petite vérole, mais que ce n'étoit pas elle, et ce, parce que, selon leur opinion, les inoculés et les vaccinés ne peuvent prendre la petite vérole naturelle (2).

» Mais, quoi qu'ils en disent, je puis

---

(1) Comme celles que j'ai rapportées dans mes onze observations; petites véroles toutes confluentes et malignes d'après les rapports des femmes, et toutes supposées, d'après vérification.

(2) Ce qui est mal-honnête, d'avoir une autre opinion qu'une dame.

vous assurer, monsieur, que c'étoit bien cette maladie ; mes enfans l'ont eue, je la connois (1).

» Cet hiver dernier, madame Danse, persuadée par le procès-verbal, contre le témoignage de ses yeux, que ses enfans n'avoient pas eu la petite vérole, quoiqu'ils en portassent des marques assez visibles, a voulu encore les faire vacciner. La petite fille l'a été sans succès, ainsi que le cadet des garçons; mais le vaccin a pris sur l'aîné, et les boutons suppurent encore, quoiqu'il ait été vacciné au mois de décembre dernier. (J'observe que cela fait déjà environ huit mois de suppuration (2).

» Voilà, monsieur, les faits tels qu'ils sont; je ne suis ni pour ni contre les nouvelles façons de se rendre malade ; je n'ai aucun esprit de parti. J'ai l'honneur, etc. »

Signé, Guyard, femme Decaqueray.

---

(1) D'après une semblable assertion, il ne faut plus douter.

(2) Preuve convaincante du succès de la vaccine.

L'auteur observe » que, dans cette lettre rédigée avec beaucoup d'ordre, on voit qu'une fille de cinq ans, vaccinée, a été affectée de petite vérole après sa vaccination, et qu'elle l'a communiquée à trois enfans, dont deux avoient été soumis à l'inoculation variolique, il y a environ six ans (1).

De plus, » que ces trois enfans ayant été vaccinés après cette petite vérole acquise par contagion, le cadet, deux fois affecté de petite vérole, a vu la vaccine de nul effet sur lui : la petite fille, ni inoculée ni vaccinée, mais qui a pris la petite vérole avec ses frères, a aussi eu une vaccine nulle, et par une bizarrerie propre à la vaccine, elle s'est plu à se manifester sur l'aîné de la famille, deux fois variolé, et l'a singulièrement maléficié.

» Que cette moderne inoculation offre certainement un accident grave, car il y avoit environ huit mois que le sujet avoit été vacciné, quand il a lu la lettre qui dit que cette vaccine étoit encore en état de

(1) Quelle preuve plus certaine que ce n'étoit point la petite vérole ?

suppuration au moment où on lui faisoit l'honneur de lui écrire (1). »

Tels sont les faits apportés en preuve de l'existence de la petite vérole après des vaccines régulières; ceux qui les rapportent, ne peuvent être regardés de bonne foi, puisque leur instruction ne peut être suspectée.

DE LA FAUSSE VACCINE.

S'il est une petite vérole volante qui ne peut préserver de la véritable maladie et qui peut avoir lieu après qu'on l'a eue réellement, il est aussi une fausse vaccine qui ne porte aucun changement au systême lymphatique, après laquelle par conséquent on peut être affecté de la petite vérole.

Il n'est point aussi difficile de reconnoître la fausse vaccine, qu'il l'est de s'assurer de la petite vérole volante : il faut presque être médecin pour connoître celle-ci, ou avoir l'habitude de voir des personnes affectées

---

(1) Accident rare à la vaccine, car je n'en ai jamais vu la huitième partie.

de la maladie; mais il suffit d'avoir vu une seule fois une vraie vaccine, pour être sûr de la fausse, lorsqu'elle existe.

Jenner a connu la différence qu'il y a entre les deux maladies. De Carro à Vienne, Odier à Genève, le comité de Paris, ont trouvé des fausses vaccines avant de connoître la vraie, mais n'étoient point tranquilles sur leurs opérations, parce que la maladie n'étoit point conforme à la description qui leur en étoit donnée.

Dans le commencement de ma pratique, je trouvai aussi quelques fausses vaccines; mais les succès obtenus, me guidèrent pour reconnoître l'erreur.

Si la marche de la vaccine est toujours la même, celle de la fausse peut varier un peu, cependant pas assez pour ne point être reconnue, d'après le tableau fait par la société médico-chirurgicale de Milan, tableau qui se trouve dans l'excellent ouvrage du docteur Husson.



VRAIE VACCINE.	FAUSSE VACCINE.
1° Elle ne donne ordinairement de signe de son existence que vers le 4.me jour après son insertion.	1° La fausse vaccine donne des symptômes précoces d'infection ; c'est-à-dire, qu'elle se manifeste par une rougeur plus ou moins étendue, le 2.me jour de l'insertion, et quelquefois peu d'heures après.
2° La pustule est précédée, environ deux jours avant son apparition, par une petite tumeur en forme de nœud.	2° Ici ce petit nœud ne se manifeste pas ordinairement.
3° La pustule qui succède à ce petit nœud, est applatie ; dès qu'elle paroît, elle prend la forme ombilicale. (1)	3° La pustule s'élève dès sa naissance, et souvent avec un sommet jaunâtre et croûteux.
4° Elle est dure au tact, et peut être comprimée jusqu'à un certain point, sans danger de la rompre.	4° Sa texture est plus fragile, elle ne supporte pas impunément la plus légère compression.

---

(1) *Je n'ai trouvé que deux fois de vraies vaccines sans la forme ombilicale, et je me suis assuré de sa qualité, en inoculant le vaccin, qui a produit un bon effet. La marche lente de la pustule m'avoit fait douter de l'existence de la fausse vaccine.*

VRAIE VACCINE.

5° Si l'on observe attentivement la vraie pustule vaccine, et qu'avec le doigt on cherche à lui faire faire quelques mouvemens, on sent qu'elle n'est point isolée, et qu'elle étend pour ainsi dire ses ramifications ou appendices profondément dans la substance du tissu cellulaire de la peau, et cela, à une certaine distance autour d'elle; d'où il semble que beaucoup de parties voisines concourent à la formation et à l'entretien de la pustule, ou que de celle-ci émanent l'irritation et l'orgasme de ces mêmes parties.

6° Si, avant que la pustule ait dépassé son état de maturité, on la pique avec une aiguille ou une lancette, la matière qu'elle contient, n'en sort que difficilement; quelquefois on n'en obtient qu'une goutte, quelques minutes après que la piqûre a été faite.

FAUSSE VACCINE.

5° Le procédé animal qui forme celle-ci, est restreint à l'espace de quelques lignes; elle est absolument isolée. La nature emploie très-peu de moyens pour produire cette pustule. Les parties subjacentes n'y ont aucune part; et si quelquefois elle est accompagnée d'un disque, il ne ressemble point au vrai *disque vaccin*. On pourroit plutôt l'appeler une irritation, une rougeur érésipélateuse; il a plutôt l'apparence de cette rougeur qui accompagne les ulcères ordinaires qui ont de l'inflammation, que celle du vrai *disque vaccin*.

6° Si l'on fait la plus légère piqûre à la fausse vaccine, le pus sort aussitôt.

7°

VRAIE VACCINE.	FAUSSE VACCINE.
7° En incisant la vraie pustule vaccine, on sent manifestement que l'instrument rencontre de la résistance, par la dureté de la substance même de la pustule.	7° Ici ce n'est point la même chose.
8° Il semble, d'après cela, que la structure de la vraie pustule est compliquée, et qu'elle résulte de la réunion des diverses parties ou membranes. On diroit que son intérieur est divisé comme par oloisons, et que la matière y est contenue comme le seroient, par exemple, la graisse liquéfiée dans le tissu cellulaire, ou le miel dans ses alvéoles.	8° Selon toute apparence, le seul épiderme concourt à la formation de la fausse pustule, que l'on pourroit considérer comme un petit abcès inorganique, survenu entre l'épiderme et la peau.
9° La matière contenue dans la vraie pustule, n'est ni purulente, ni puriforme; elle n'a ni odeur, ni couleur; elle est transparente, se desséche facilement à l'air; recueillie sur des fils, elle y acquiert l'apparence et la friabilité du vernis. Si l'on en met quelques gouttes sur un corps dur, comme l'ivoire, une plume, elle durcit comme de la gomme, et conserve toujours plus ou moins de transparence.	9° La matière de la fausse pustule est du vrai pus, ou elle a l'aspect blanchâtre et puriforme. De-là vient qu'elle est opaque, caractère principal qui doit servir à distinguer cette matière de l'autre.

VRAIE VACCINE. — **FAUSSE VACCINE.**

Vraie vaccine. 10° La vraie pustule parcourt lentement et régulièrement ses phases d'apparition, d'accroissement, de maturité, de décroissement et de desséchement; elle est au moins dix ou douze jours à devenir une croûte parfaite.

Fausse vaccine. 10° Le cours de la fausse pustule est inégal, varié, irrégulier. Elle s'éteint ou crève au 3.me ou 5.me jour de son apparition.

Vraie vaccine. 11° Il n'y a point de vraie vaccine sans pustule.

Fausse vaccine. 11° Ici la pustule manque le plus souvent : le 1.er, le 2.me, le 3.me jour après l'insertion, quelquefois plus tard, on voit, à l'endroit de la piqûre, un travail local, une suppuration, un furoncle sanieux, irrégulier, ayant divers angles, et n'ayant point une forme circonscrite. Ce travail local ne donne point cependant lieu à une vraie pustule; il se convertit en un ulcère plus ou moins incommode, si l'on n'a pas soin de le traiter convenablement. Souvent il arrive que ce travail local est infiniment léger; alors, dès le 5.me ou le 6.me jour, tout a disparu au lieu de l'insertion.

Vraie vaccine. 12° Les croûtes qui succèdent régulièrement à la vraie pustule, sont dures au toucher; elles sont sèches, polies, luisantes, élevées, souvent ombilicales.

Fausse vaccine. 12° Les croûtes qui succèdent à la fausse pustule et qui la constituent, sont peu relevées, ou même elles se trouvent au niveau de la peau. Elles sont inégales, jaunes, molles et raboteuses, très-peu consistantes, et le plus souvent humectées d'une matière séreuse et ichoreuse.

VRAIE VACCINE.

13° La vraie croûte vaccine prend la forme ombilicale du moment où elle commence à se former. Elle a un aspect particulier qui lui est propre, et qui la fait aisément distinguer des croûtes ordinaires.

FAUSSE VACCINE.

13° La croûte de la fausse vaccine ne diffère en rien des croûtes ordinaires. Sa forme n'est jamais régulière ni ombilicale.

VRAIE VACCINE.

14° Les symptômes constitutionnels de la vraie vaccine l'accompagnent avec une certaine régularité et une constance telles qu'elles ont été décrites.

FAUSSE VACCINE.

14° Ici les symptômes constitutionnels ne se manifestent point, ou ils sont irréguliers outre mesure, et équivoques. Quelquefois, le jour même de l'insertion, une fièvre ardente, violente, se manifeste avec vomissement, chagrin et inquiétude. Quelquefois encore la fièvre paroît plusieurs jours après l'insertion, à raison des localités et des dégâts survenus à l'insertion même.

VRAIE VACCINE.

15° Les symptômes constitutionnels de la vraie vaccine paroissent après, et en conséquence du processus animal qui a lieu dans la formation de la pustule. Ce n'est point la matière vaccine déposée dans la peau par le fait de l'insertion,

FAUSSE VACCINE.

15° Si, après l'inoculation de la fausse vaccine, il paroît des symptômes constitutionnels, ils semblent être l'effet de la qualité irritante de la matière qui a été introduite dans la peau, puisqu'ils surviennent

VRAIE VACCINE.	FAUSSE VACCINE.
qui produit les symptômes constitutionnels, mais bien la matière qui se forme ensuite dans la pustule même, laquelle produit cette fièvre ou ces impressions spécifiques qui deviennent préservatives.	assez souvent sans qu'il y ait eu de processus animal au lieu de l'insertion.

Le docteur Husson, tout en convenant qu'il est impossible de présenter avec plus de clarté et de méthode, la succession des symptômes qui caractérisent la fausse vaccine, en distingue cependant de deux espèces, dont l'une est celle qui arrive à un individu qui a eu la petite vérole, et l'autre, qui est le produit d'une irritation physique.

Dans la première espèce, » dès le premier, quelquefois le deuxième, au plus tard le troisième jour, la piqûre s'enflamme; il se forme tout de suite une vésicule ordinairement irrégulière, quelquefois pointue, mais le plus souvent ronde, comme la vraie vaccine. Ses bords sont applatis, inégaux, ne sont pas gonflés par la matière qui toujours est plus abondante, d'un jaune limpide, et donnant cette teinte à la vési-

cule. L'aréole n'existe pas constamment, elle est quelquefois aussi vive, rarement aussi étendue que celle de la vraie vaccine; elle dure tout aussi longtemps, mais paroît de meilleure heure. Pendant tout ce travail, on éprouve une demangeaison insupportable; les aisselles sont douloureuses, les glandes axillaires peuvent se gorger; il n'est pas rare que le malade ait mal à la tête, ou quelques accès irréguliers de fièvre. La croûte, toute formée le septième ou huitième jour, ne tombe pas plutôt que celle de la vraie vaccine; elle présente quelquefois le même aspect, avec cette seule différence qu'elle est moins large, moins épaisse, et qu'elle ne laisse pas de cicatrice, mais seulement une tache rouge à la peau. La période inflammatoire est très-rapide, et la dessiccation l'est encore davantage. On ne peut pas donner à ce bouton le nom de tumeur, car il n'y a point d'élévation dans les chairs qui l'environnent; il n'y a pas cette induration circonscrite qui fait la base de la tumeur de la vaccine : s'il y a de la tension autour de la plaie, elle est irrégulière et superficielle.

Dans la seconde espècc, » dès le jour même ou dès le lendemain de la vaccination, on apperçoit une élévation de la portion de l'épiderme qui recouvre le vaccin, une rougeur vive sur cette partie, et un suintcment puriforme aux lèvres de la plaie. Le deuxième jour, la rougeur est beaucoup diminuée; la portion d'épiderme est blanche, plus saillante que la veille, et j'ai vu constamment une légère rougeur dans le tissu cellulairc qui circonscrit la petite plaie. Du deuxième au troisième jour, la portion d'épiderme convertie cn bouton par la suppuration ct élevée en pointe, se crève et laisse suinter un pus opaque, jaunâtre, auquel succède une croûte jaune, mollasse, plate, qui tombe le cinquième ou sixième jour, se renouvelle fréquemment, et qui est suivie quelquefois d'un ulcère profond, difficile à guérir. Mais il reste à cette époque une rougeur irrégulière assez intense, accompagnée de dureté dans le tissu cellulaire voisin, un léger gonflement de la peau, et le cercle rouge, qui s'accroît d'abord sensiblement, puis finit par disparoître, sans laisser sur la peau les petites écailles que

l'on rencontre dans la vraie vaccine, à la place de l'aréole, quand elle est dissipée. «

Une circonstance particulière qui auroit dû empêcher la reproduction de la fausse vaccine, est le moment indiqué pour la recueillir ; le septième jour, époque la plus ordinaire, n'a jamais offert la possibilité d'en prendre ailleurs que dans un bouton de vraie vaccine ; toutes les fois que j'ai rencontré cet accident, il m'a été impossible de la propager, parce que toujours je trouvois le bouton desséché, et rarement un peu de pus auroit pu en être extrait.

La première que je rencontrai, fut sur Adélaïde Roy, âgée de deux ans et demi, vaccinée le 18 juin 1801. Une légère tache inflammatoire parut le deuxième jour, et fut promptement suivie d'un bouton qui n'avoit point la dépression dans le centre, ainsi que la vraie vaccine : ce bouton grossit promptement, se remplit d'une sérosité jaunâtre, fut desséché le huitième jour, et remplacé par une croûte jaune. Je prévins les parens, dont j'avois vacciné un autre enfant plus jeune et qui avoit eu une belle vaccine, que celui-ci étoit seul exempt de

la petite vérole ; ils ne voulurent point laisser recommencer l'opération sur l'autre, qui jusqu'à présent n'en a point été atteinte, à raison de sa rareté à Besançon.

Depuis ce temps, je n'ai rencontré ce cas que cinq fois jusqu'au 19 juin 1806, où j'eus neuf fausses vaccines sur dix enfans qui furent vaccinés. Tous eurent, dès le lendemain, une légère inflammation qui fut si prompte que le septième jour la dessiccation étoit complète. J'ai déjà dit à quoi je devois attribuer cet accident, dans le chapitre second.

La fausse vaccine a pu cependant retarder les progrès de la vaccination, si le vaccinateur n'a pas eu le soin de prévenir les parens, et de réitérer l'opération lorsqu'il lui a été possible.

M. Jobard, chirurgien à Roulans, avoit vacciné dès la fin de 1801, et n'avoit pas parfaitement distingué la vraie de la fausse vaccine. Il m'écrivit, l'année suivante, qu'un enfant vacciné étoit mort de la petite vérole, plusieurs mois après. Transporté chez lui, je lui demandai de me retracer la marche de la vaccine qui avoit précédé

cet accident, et d'après son récit, il fut clair qu'elle n'avoit pu être préservative ; elle avoit été en tout semblable à celle de l'enfant Roy dont je viens de parler.

Au commencement de janvier 1802, on répandit dans le public, qu'un sujet vacciné avoit eu la petite vérole par inoculation ; le comité de vaccine nous chargea M. Marchant et moi de vérifier le fait ; ce dont nous nous acquittames dans la même journée. Nous nous transportames chez M. de Faltau, où nous trouvames un jeune homme de quinze ans, qui réellement avoit été vacciné en 1801. Nous fîmes quelques questions sur la marche de la vaccine, et on nous dit que quelques boutons avoient paru dès le second jour de l'insertion du virus vaccin, qu'ils avoient suppuré quelques jours après, et qu'ils avoient été terminés par des croûtes jaunâtres qui étoient tombées au huitième jour. Inoculé sur la fin de décembre, il eut quelques boutons à l'endroit de l'insertion du virus varioleux ; il n'eut point de fièvre ni avant ni pendant l'éruption ; nous doutames alors de l'existence de la vaccine et de celle de la petite vérole, et nous restames

persuadés que le jeune homme étoit encore apte à contracter l'une ou l'autre.

La fausse vaccine, disent les anti-vaccinistes, est là pour venir au secours des accidens, et chaque fois qu'on trouvera la petite vérole après la vaccine, on dira que celle-ci étoit bâtarde.

Cette objection pouvoit être d'un certain poids dans le commencement de la pratique de la nouvelle inoculation, parce que le peu d'expérience pouvoit entraîner dans quelques erreurs ; aujourd'hui chacun peut distinguer l'une de l'autre ; les neuf enfans qui eurent la fausse vaccine le mois de juin 1806, me furent apportés par leurs mères, qui avoient reconnu qu'elle n'étoit point préservative.

Passons aux faits les plus positifs selon eux, et disons ce qu'ils veulent bien omettre.

» Le médecin Dufresne, dit le docteur Goetz, pour inspirer la confiance dans ce moyen dont paroissoit vouloir s'enrichir la science médicale, crut ne pouvoir rien faire de mieux que de l'employer sur son fils unique, triste et malheureuse victime de cet essai imprudent. Le même médecin vaccina

avec du virus vaccin qui lui avoit été fourni par le médecin de Genève, et sembloit avoir toutes les qualités qu'on lui attribue, le fils du général Herbin et l'enfant de la nourrice de ce dernier. La vaccine prit très-bien, et parcourut toutes ses périodes. Ces deux enfans furent très-malades, et notamment le fils du général. Ce dernier eut deux boutons phlegmoneux à un bras et trois à l'autre (1), qui eurent leur cours comme ils ont coutume de l'avoir dans ce que les vaccinateurs appelent vraie vaccine ; mais deux mois après, les deux enfans prirent la petite vérole confluente, qui emporta le fils du général et celui du médecin. Le troisième fut longtemps en danger de perdre la vie. »

Le docteur Husson porte encore plus haut le nombre des victimes. » M. Dufresne, médecin à Bonneville, département du Léman, avoit vacciné avec un fil venu de Genève, et probablement bien choisi, plusieurs enfans, au nombre desquels étoient le sien et celui du général Herbin. Tous les

(1) Preuve convaincante que ce n'étoit point la vaccine.

vaccinés avoient eu de la fièvre et une large efflorescence avant le troisième jour. M. Dufresne propagea rapidement cette fausse vaccine dans le pays, et sept ou huit cents individus en furent successivement infectés. Une épidémie de petite vérole est survenue; la plupart de ces vaccinés, dont plusieurs habitent Chambery, en ont été atteints, un grand nombre en est mort, et l'infortuné médecin a eu la douleur de perdre son enfant et celui du général Herbin ». (1)

Les ennemis de la nouvelle et salutaire méthode citent de pareils malheurs arrivés dans plusieurs pays, mais évitent soigneusement de donner des détails sur la marche de la vaccine; ces détails cependant ne sont pas moins essentiels à connoître que le mal même qui en est la suite.

» On a vu dans une ville peu éloignée de Bruxelles, des officiers de santé instruits, mais n'ayant pas sans doute étudié l'histoire de la vaccine, inoculer successivement plusieurs sujets, qui prirent la vaccine imparfaite, conti-

(1) Recherches historiques et médicales sur la vaccine, 3.e édition, pag. 85.

nuer à se servir de cette matière, et toujours obtenir le même résultat, jusqu'à ce que des personnes plus éclairées leur aient fait connoître et réparer leur erreur. »

» M. Haguenot, médecin à Pésenas, à qui le docteur Odier avoit envoyé de Genève des fils chargés d'un virus bien choisi, s'en est servi pour vacciner plusieurs enfans: l'un d'eux a eu une vaccine très-irrégulière. Il a inoculé de bras à bras et successivement une vingtaine d'individus d'après celui-là. Tous ont eu la vaccine bâtarde.

» M. Toore, chirurgien à Seaux près Paris, a également propagé la fausse vaccine, en prenant le vaccin au quatorze ou quinzième jour (1).

On peut donc conclure que la petite vérole ne peut survenir après une vaccine régulière; qu'un enfant vacciné positivement, ne peut avoir qu'une petite vérole volante, comme s'il avoit eu la petite vérole, et que si cette dernière maladie affecte un individu vacciné, ce ne peut être que lorsqu'il aura

---

(1) Recherches historiques et médicales sur la vaccine, 3.e édition.

eu une vaccine bâtarde ; ce qui est extrêmement rare.

Mais pourquoi cette fausse vaccine avec du vaccin pris sur des individus même qui n'avoient point eu la petite vérole ?

M. Husson reconnoît six causes : 1.° l'usage de lancettes oxidées par le vaccin, 2.° l'inoculation par les fils, 3.° l'emploi du fluide vaccin trop avancé et parvenu à l'état purulent, 4.° celui de la matière confiée aux verres, sans avoir été suffisamment délayée ; 5.° l'usage d'un instrument mal affilé, peu pointu ; 6.° enfin les incisions profondes.

Il est constant que chacune de ces causes peut être déterminante, et que le vaccin peut alors agir comme corps étranger, produire une inflammation qui auroit la plus grande analogie avec celle qui seroit produite par une substance quelconque également dure, introduite sous l'épiderme : mais les quatre premières fausses vaccines que j'ai rencontrées, étoient le résultat de l'inoculation du vaccin frais, et qui, employé sur d'autres bras, a produit une vaccine très-régulière.

Ayant admis que le vaccin séjournoit sous

l'épiderme, à l'orifice des absorbans, jusqu'à ce qu'ils lui permettent l'entrée ; que cependant reçu dans ce système, il y opère un mouvement d'élaboration ; qu'ensuite porté au sang, il excite un mouvement fébrile plus ou moins sensible; circonstances nécessaires pour son action, il paroîtroit que dans ce cas seul il est suivi de son effet.

Si, placé sous l'épiderme, il y est absorbé, digéré et élaboré au point d'être assimilé aux humeurs, alors il est sans suite.

Mais s'il séjourne entre l'épiderme et la peau, sans aucune absorption, alors il fait les fonctions d'un corps étranger ; il occasionne une inflammation phlegmoneuse qui n'a aucun caractère de la vaccine, et dont le pus inoculé ne peut produire que le même effet.

» Ce travail local et souvent purement mécanique, qui survient quelquefois à la suite de quelques vaccinations et qu'on appele fausse vaccine, pourroit bien avoir reçu lui-même une fausse dénomination. Qu'est-ce en effet que cette éruption anomale ? l'humeur qu'elle fournit, a-t-elle quelques rapports d'analogie avec l'humeur

vaccine? est-elle un être particulier? a-t-elle des caractères et une nature qui lui soient essentiels? est-elle reproductive?

» Le bouton phlycténeux dont il s'agit, ne nous paroît participer à aucun des caractères de la vaccine. Sa marche, l'aspect qu'il présente, les qualités apparentes et mêmes intimes du fluide qu'il contient, tout est différent: ce fluide n'est point préservatif, ni probablement reproductif. La rougeur irrégulière dont ce bouton est entouré dès sa naissance, est commune aux autres boutons inflammatoires. La douleur qu'il occasionne aux aisselles, n'appartient pas essentiellement à la vaccine, qui souvent n'en est point accompagnée; elle est propre à tous les genres d'irritation excitée dans le voisinage des glandes. Un cautère nouvellement ouvert, un vésicatoire, une plaie douloureuse, un érésipèle à la partie supérieure du bras, donnent aussi lieu par fois à ce symptôme secondaire. Ce bouton ne paroît avoir aucune affinité avec la vaccine, il n'en est que l'effet éventuel. Ce seroit donc improprement qu'on auroit donné à cette anomalie le nom de vaccine fausse;

car

car c'est donner à entendre qu'elle ne laisse pas d'être une espèce de vaccine, lorsqu'elle en est au contraire la négation ; et par une seconde conséquence, c'est supposer qu'il y en a plusieurs. La vaccine est une, elle est essentiellement soi, et tout ce qui n'est pas elle, ne peut, sans donner lieu à de fausses inductions, être décoré de son nom (1).

L'auteur du rapport est bien de l'avis de tous les vaccinateurs, que cette vaccine est le produit d'une irritation mécanique : mais pourquoi ne point donner à cette inflammation le nom de fausse vaccine, puisque ce nom est synonyme avec bouton sans nul effet avantageux pour celui qui l'éprouve?

Ce qui prouveroit encore que l'absorption du vaccin tient à peu de chose, et que ce n'est que lorsqu'elle a lieu qu'elle est suivie de la vaccine, c'est que quelquefois le virus est absorbé sur un bras et ne l'est point sur l'autre ; j'ai vu même des effets différens dans les piqûres du même bras, et ce n'etoit que parce que quelque obstacle s'opposoit

(1) Rapport de la commission de vaccine de la société de médecine de Paris, 25 frimaire an XI.

à l'absorption dans les unes, tandis qu'elle se faisoit dans les autres.

Il est aussi dangereux de prendre pour des boutons de vaccine quelques inflammations boutonneuses qui surviennent quelquefois aux individus vaccinés; souvent j'ai entendu des parens me dire que leurs enfans avoient eu après la vaccine des nouvelles pustules dans d'autres parties qu'aux piqûres; mais je ne les ai jamais rencontrées que dans des cas de vaccinations accidentelles; il faut aussi s'assurer si quelques boutons qui paroissent à un enfant vacciné sans succès, longtemps après la vaccination, sont réellement le produit de cette inoculation; ce qui n'arrive jamais après un terme de plus d'un mois.

En janvier 1804, j'avois vacciné Marguerite Lagrange, âgée alors de huit mois; l'opération fut sans effet, et n'a pu être répétée à raison de l'opposition qu'y ont apportée les parens. Au commencement de 1807, elle eut quatre petits boutons sur l'épaule droite, qui furent pris pour des boutons de vaccine par un médecin et un chirurgien à qui on les montra; le père

me fit part de cette observation, et je fus curieux de m'assurer du fait. Je me rendis près de la petite, et me fis rendre compte de la marche de l'éruption. Les boutons parurent spontanément, furent gros comme de gros pois, eurent la forme boutonneuse ordinaire, furent remplacés par une croûte de même forme, spongieuse et jaune ; je vis alors que ces boutons n'étoient que le produit d'une inflammation dans cette partie, occasionnée par toute autre cause que la vaccine ; qu'outre leur marche, la croûte, qui n'étoit point dure, polie, plate et noire, m'indiquoit assez l'absence du virus supposé, et je n'eus pas de peine à mettre de mon avis les honnêtes et estimables confrères qui avoient été induits en erreur au premier moment.



CHAPITRE VI.

DES MALADIES OU ACCIDENS

QUI ARRIVENT PENDANT OU APRÈS LA VACCINE.

I.° MALADIES OU ACCIDENS Pendant la Vaccine, sans être occasionnés par elle.

PARMI les affcetions qui peuvent avoir lieu pendant la vaccine, le plus grand nombre ne sont qu'accidentelles; alors elles occasionuent une complication. Telles sont la petite vérole, la rougeole, la fièvre scarlatine, la diarrhée, la eoqueluche, les fièvres intermittentes, l'ophtalmie, la dentition, ete.

D'autres en dépendent réellement, telles que la fièvre, l'érésipèle, et quelques engorgemens glanduleux ou quelques tumeurs phlegmoneuses aux piqûres.

COMPLICATION avec la petite vérole.

DANS une épidémie varioleuse, on reeourt au préservatif, et souvent le sujet qu'on

veut en faire profiter, est déja infecté. Il en étoit ainsi dans le temps de la pratique de l'inoculation : il est arrivé à peu d'inoculateurs de ne point compliquer la petite vérole naturelle avec l'artificielle, c'est-à-dire, de ne pas inoculer cette maladie à un sujet déjà infecté, ce qui ne changeoit point le caractère qu'elle devoit avoir.

Nous n'apportons point de germe de petite vérole, cette assertion est assez fortement démontrée; mais nous avons tous la disposition à la contracter, lorsque nous sommes mis en contact avec le virus qui peut la produire. Cette disposition existe jusqu'à ce que le systême lymphatique qui peut seul la donner en absorbant ce virus, ait reçu une sensibilité différente, qualité qu'il reçoit de la petite vérole naturelle, de la petite vérole inoculée ou de la vaccine; l'une et l'autre doivent avoir parcouru leurs périodes avant de produire leur effet.

On a cherché à quelle époque un sujet vacciné pouvoit sans danger être exposé à la contagion varioleuse; mais on n'a pas encore pu le déterminer parfaitement, puisqu'on a vu des petites véroles arriver jus-

qu'au quinzième jour de la vaccine ; quelques médecins ont même pensé qu'il falloit attendre la dessiccation des boutons. Cependant je crois que lorsque le travail a été marqué par la fièvre, que la dessiccation commence, on ne doit plus avoir à craindre.

Depuis l'origine de la vaccine, on a remarqué cette complication des deux virus. Woodville, à l'hôpital d'inoculation de Londres, prenoit cette éruption varioleuse pour une éruption vaccinale ; il lui a fallu de l'expérience pour revenir de cette erreur.

Lorsqu'il fut avoué généralement que les deux maladies pouvoient marcher ensemble, ce fut une arme pour les antagonistes qui reprochèrent à la vaccine de ne point combattre son ennemi lorsqu'elle est en sa présence ; objection ridicule, et qui ne peut être faite de bonne foi par un médecin. On compulsa tous les rapports des diverses sociétés, et on fit les enquêtes les plus scrupuleuses, pour dire :

1.° Qu'à Bruxelles on a observé, sur quatre vaccinés, le développement simultané des éruptions vaccinale et variolique ; que ces deux éruptions ont suivi distinctement

et régulièrement la marche ordinaire ; que l'infection variolique étoit évidemment antérieure, ou au moins a eu lieu en même temps que la vaccination.

2.° Qu'à Genève, quatre vaccinés ont pris la petite vérole le quatrième ou le cinquième jour de la vaccination.

3.° Que quatre filles de M. Duval ont été vaccinées à l'hospice de vaccine, au Saint-Esprit en Grève ; que les troisième et quatrième jours, les symptômes de la petite vérole se sont manifestés sur deux.

4.° Qu'à Milan, à Arona, à Stresa, à Treviglio, on cite des exemples de petite vérole humaine survenue avant le huitième ou le neuvième jour de l'insertion du pus vaccin (1).

C'est sans doute, disent-ils, parce que plus ce spécifique est voisin de son ennemi, moins il a d'action sur lui. Ils se trompent ; c'est que toujours le préservatif a dû être employé avant l'existence de la maladie.

L'objection tomba donc d'elle-même, et il fut question alors de décider si l'une des

---

(1) Traité historique des dangers de la vaccine.

deux maladies nuisoit à l'autre. Avant de décider la question, je citerai les exemples qui sont à ma connoissance, et ceux qui sont rapportés par mes confrères.

La petite vérole règnoit épidémiquement en 1801 ; je vaccinai, le 6 juin, Claude Épenoy, âgé de quatre ans, Nicolas Épenoy, âgé de trois ans, et Françoise Épenoy, âgée de six ans ; tous trois eurent une petite vérole discrète, mais qui fut maligne et mortelle sur Nicolas ; les deux autres furent à peine retenus au lit.

Cet enfant, qui jamais n'avoit joui d'une bonne santé, eut la fièvre d'invasion de la petite vérole trois jours après sa vaccination ; dès le principe, on pouvoit juger de la malignité. La prostration des forces étoit extrême, le pouls petit, et le délire qui arriva au moment de l'éruption, continua jusqu'à la mort ; les pustules, quoique rares, étoient noires ; quelques taches de même couleur étoient parsemées entre les boutons ; la langue et les dents étoient couvertes d'un sédiment noir. Tous les moyens employés ne purent diminuer les symptômes, et il mourut le onzième jour.

Ce fut la fièvre putride qui accompagnoit la petite vérole, qui l'enleva ; sans cette complication, la maladie par elle-même eût été sans danger.

Adélaïde Morel, âgée de quatorze mois, vaccinée le 18 août suivant, eut la fièvre d'invasion de la petite vérole le 24 du même mois ; trois jours après parurent les pustules ; l'éruption continua, et la dessiccation des boutons de petite vérole suivit celle des vacciniques : la maladie fut on ne peut pas plus discrète, et ne laissa après elle aucune suite de son existenec.

Louise Butaud, âgée de deux ans et six mois, fut vaccinée le même jour, et la fièvre d'invasion de la petite vérole parut le lendemain : le quatrième jour de la vaccination, les deux éruptions eurent lieu ; la petite vérole fut si confluente, que le huitième jour les pustules vaccines étoient confondues avec les varioliques ; le neuvième, elles s'affaissèrent au lieu de suppurer ; le dixième, difficulté de respirer, application des vésicatoires ; le dix, potion thériacale ; enfin, l'enfant fut agonisant jusqu'au quatorzième, terme de ses douleurs et de sa vie.

Le 2 novembre, je vaccinai les trois enfans Villard, l'un âgé de trois, le second de quatre, et le troisième de cinq ans, ainsi que leur mère, âgée de trente ans ; tous quatre avoient habité avec un enfant de deux ans, affecté de petite vérole confluente qui étoit au moment de la dessiccation. Je dissipai les craintes de la mère, en l'assurant que la vaccine n'augmenteroit pas la petite vérole en cas d'accident : le quatrième jour fut marqué chez tous par une apparition de pustules de vaccine ; elles augmentèrent le cinquième et le sixième ; mais le septième, les trois enfans eurent un accès de fièvre, qui diminua le huitième, et qui fut dissipé le neuvième par l'éruption varioleuse. L'inoculation ne produisit jamais, lorsqu'elle ne se borna pas aux piqûres, une éruption plus rare, une maladie moins forte. Dès le moment de l'apparition des boutons jusqu'à leur dessiccation, les petits malades se promenèrent chaque jour dans le jardin, et n'éprouvèrent aucun accident.

Zoé Lambert, âgée de six mois, en nourrice au village de Morre, étoit exposée à la contagion varioleuse depuis plus de

quarante jours, puisque les deux enfans de sa nourrice avoient eu la petite vérole successivement, et que le dernier étoit convalescent. Elle fut vaccinée le 25 mai 1801, par le docteur Marchant. Elle eut, le cinquième jour après l'opération, une fièvre légère qui fut suivie, après trois jours, d'une éruption générale qui montra les caractères et suivit les périodes d'une petite vérole discrète et bénigne; de manière qu'elle eut la petite vérole et la vaccine tout à la fois et sans nul accident.

M. Bobillier, médecin à Morteau, cite des petites véroles survenues pendant la vaccine, dont quelques-unes ont été mortelles. M. Proudhon, à Flangebouche, l'a vu arriver le troisième jour, et l'a trouvé plus bénigne chez les vaccinés que chez les autres.

Le docteur Odier a vu périr un enfant chez lequel, le cinquième jour de la vaccination, il se manifesta une éruption variolique confluente.

M. Tarbés, de Toulouse, a vu, le onzième jour de la vaccination, un enfant atteint de la petite vérole, qui s'est développée avec la plus grande régularité.

M. Leroux a vu la petite vérole se développer le lendemain de la vaccination, et les deux maladies suivre chacune, avec régularité, leur marche respective.

M. Bronard rapporte qu'elle s'est déclarée le neuvième jour, et que les deux maladies ont chacune suivi régulièrement leur cours.

M. Gastellier, chirurgien à Venisy, a vu la fièvre de la petite vérole se déclarer le lendemain de la vaccination; l'éruption varioleuse se fit avec un caractère de confluence qui s'appaisa le cinquième jour, lorsque la vaccine parut; les deux maladies ont ensuite marché de concert et avec bénignité (1).

M. Sedillot « vaccina, le 4 novembre 1806, deux enfans qui vivoient, depuis huit jours, environnés de miasmes varioleux, l'un âgé de douze ans et l'autre de trois. La vaccine suivit sa marche accoutumée; mais au quatrième jour de son développement, la variole se déclara chez le premier, et au neuvième jour chez le second, avec des caractères bien différens : elle fut bénigne

---

(1) Rapport du comité central, 1806.

chez l'aîné et parvint au terme de guérison en conservant le caractère qui lui est propre; elle fut maligne chez l'autre, et entraîna la perte du sujet le huitième jour de son invasion et le dix-septième de la vaccine, sans qu'on ait pu observer aucun changement dans la marche des pustules vaccinales, qui sont toujours restées séparées des pustules varioliques par leurs disques ou aréoles. »

« Le docteur Menuret, en rendant compte à l'académie de médecine des maladies qui règnoient, a dit (1): « du 14 au 28 octobre,
« la petite vérole a été grave et fort répan-
» due; des enfans tirés d'un air contagieux,
» qu'on devoit même juger délétère d'après
» l'issue funeste de cette maladie, ont été
» vaccinés. La petite vérole et la vaccine
» se sont développées en même temps, et
» ont fait ensemble leur cours; mais la pe-
» tite vérole a paru moins grave que chez
» d'autres enfans non vaccinés.

» Du 28 octobre au 9 novembre, malgré
» le développement satisfaisant de la vaccine,
» et à la fin de sa dernière période, nous

(1) Journal de médecine, janvier 1807.

» avons vu survenir chez des enfans qui
» vivoient au milieu de la contagion, des
» petites véroles confluentes dont la termi-
» naison a été funeste. L'impartialité, dit
» l'auteur, doit recueillir ces observations et
» en tirer de nouveaux motifs de ne pas
» différer trop longtemps l'usage de cette
» opération préservative, et de ne pas at-
» tendre que le levain contagieux ait porté
» dans la masse des humeurs un principe de
» destruction invincible. »

» D'après ces observations, on est disposé à penser que la vaccine ne peut exercer aucune influence sur la variole, qui est une maladie générale, tant qu'elle n'est pas venue elle-même générale et qu'elle n'a pas modifié toute l'économie. La vaccine, jusques-là, ne paroît être qu'une affection locale, dont la sphère d'activité est très-circonscrite, et ne s'étend pas au-delà des aréoles qui environnent les boutons. Les médecins anglais, qui ont souvent vu la variole se déclarer en même temps que la vaccine, ont remarqué que ces deux maladies suivoient constamment leur marche et leurs périodes, sans jamais se mêler ni se

confondre, et que chacune d'elles pouvoit même se transmettre séparément par une nouvelle insertion. »

» Les médecins français ont de même toujours vu la petite vérole et la vaccine marcher séparément et d'une manière distincte, en observant régulièrement les périodes qui leur sont propres, soit que ces deux maladies aient été inoculées au même sujet, soit que l'une d'elles ait paru spontanément pendant le travail de l'autre. Woodville a encore porté plus loin ses recherches; il a inoculé à vingt-huit enfans un mélange des deux virus, comptant obtenir par ce procédé une maladie que l'on pourroit appeler *hybride ;* mais l'événement a trompé son attente ; il s'est toujours manifesté l'une ou l'autre de ces maladies seulement, sans aucun mélange. »

» Quant aux maladies régnantes, dit M. Double dans son histoire de la constitution médicale du dernier trimestre de 1806, nous avions oublié de noter un assez grand nombre de petites véroles ayant exclusivement lieu parmi la classe des individus qui négligent de faire vacciner leurs enfans, ou qui re-

fusent opiniâtrément de croire aux bienfaits de la vaccine, et le nombre n'en est malheureusement que trop grand. Pendant le trimestre qui nous occupe, et sur-tout durant les deux derniers mois, la petite vérole a continué d'exercer ses ravages, et s'est montrée si constamment confluente et si souvent funeste, que sans les secours de cette découverte, il y a bien apparence que nous aurions eu encore cette année une épidémie aussi désastreuse que celles qu'on observoit autrefois.

» On a eu occasion d'étudier et d'éclaircir par de nouveaux faits, diverses questions relatives à la coincidence de la vaccine et de la petite vérole. Il est arrivé quelquefois de vacciner, au milieu de l'épidémie, des individus déjà infectés du germe de la petite vérole, et alors les deux éruptions suivoient leur marche ordinaire. On a vu la variole se manifester jusqu'au neuvième jour de la vaccination, celle-ci ayant d'ailleurs paru avec la plus grande régularité. Nous possédions déjà, dans les annales de la science, plusieurs faits de ce genre. M. Tarbés en a communiqué un à la commission de vaccine

cine de la société, dans lequel l'éruption variolique a eu lieu le onzième jour de la vaccination .... Comme, d'après les faits cités, la vaccine ne paroît exercer sa faculté préservative que lorsqu'elle a parcouru ses périodes et quand elle est arrivée à l'acte de la desquamation, il convient de ne regarder comme sûrement préservés de la contagion variolique, que les enfans chez lesquels la vaccine a parcouru toutes ses périodes. La réserve recommandée ici, devient sur-tout indispensable pendant les épidémies varioliques.

» Déjà un grand nombre de faits de cette sorte de coincidence de la vaccine avec la petite vérole, et dans lesquels celle-ci s'est généralement montrée bénigne, avoit amené à regarder, dans ces cas, la vaccine comme diminuant l'intensité de la petite vérole. Il est possible sans doute que cette conclusion précipitée soit en partie le fruit de la prévention, mais les faits en question ne restent pas moins constans. Durant l'épidémie qui a eu lieu cette année, on a noté un grand nombre de ces petites véroles qui, coincidant avec la vaccine, se terminoient d'une

manière heureuse, quoique l'épidémie fût généralement meurtrière; mais il faut observer aussi qu'on a vu quelques cas où, malgré cette coincidence, la petite vérole a été mortelle, et d'autres où elle a été grave.

» Néanmoins, ces faits négatifs qui ne sont qu'en petit nombre comparativement aux faits contraires positifs, ne pourroient point détruire l'assertion dont il s'agit, si celle-ci se trouvoit suffisamment appuyée; parce que la mort qui a lieu à la suite de quelques cas de petite vérole coincidant avec la vaccine, peut être l'effet d'une des complications de fièvres primitives (1) qui se joignent trop souvent à la petite vérole; telles sont la fièvre inflammatoire, la putride, l'ataxique ou maligne, etc.; et certainement la vaccine ne peut avoir aucune action sur ces sortes de complications. Les accidens qui arrivent dans la petite vérole, dépendent en partie de l'éruption qui peut être difficile, incomplète, irrégulière, trop nombreuse, etc., et c'est sur ces accidens seule-

---

(1) C'est ce que j'ai observé dans le premier fait que j'ai cité.

ment que la vaccine peut avoir quelque influence; ou bien ils dépendent, (et ceux-ci sont les plus graves), des diverses fièvres primitives ou essentielles qui viennent compliquer l'éruption variolique. »

Dès le mois d'août 1807 au mois d'avril 1808, il y a eu, dans la ville de Besançon, quelques petites véroles, et la plupart des parens, lorsqu'ils avoient un enfant atteint, faisoient vacciner les autres; dans un grand nombre de cas, ces derniers étoient préservés, et j'ai trouvé neuf coincidences des deux maladies, que je vais rapporter.

M. Décombard, boulanger à Besançon, eut, dans le courant de novembre 1807, sa fille aînée affectée de petite vérole confluente. Trois enfans habitèrent avec elle, et tous trois furent vaccinés le 21 du même mois.

1.° Baptiste Décombard, âgée de neuf ans, eut la fièvre d'invasion de la petite vérole le 26, et deux jours après, l'apparition des pustules; la maladie fut discrète et bénigne; elle eut cependant, trois jours, la fièvre assez forte pour être obligée de garder le lit.

2.° Adèle Décombard sa sœur, âgée de

trois ans et demi, eut à peine de la fièvre; et le huitième jour de la vaccination parurent quelques boutons varioleux ; la maladie ne l'a point arrêtée; chaque jour l'enfant est sorti , et n'a point été dérangé de sa manière de vivre.

3.° Auguste Ledoux, âgé de six ans, troisième enfant qui avoit habité avec les précédens, fut vacciné avec les deux autres, et fut éloigné de la maison. Le sixième jour de la vaccine, la fièvre parut, et trois jours après il fut couvert de trois cent pustules varioliques qui parcoururent leurs périodes en même temps que la vaccine , et qui produisirent une maladie très-légère.

4.° Dans le commencement de décembre, la petite Messager, âgée de quatre ans, fut vaccinée, et le cinquième jour fut l'invasion de la petite vérole; l'une et l'autre maladie se passa de la manière ordinaire; la petite vérole fut discrète et bénigne.

5.° Le 10 décembre je vaccinai Pierre-Louis Devillard, âgé de quatre ans, déjà dans la fièvre d'invasion de la petite vérole; je vaccinai en même temps deux autres enfans qui habitoient avec lui ; ces deux

derniers n'eurent que la vaccine, et Pierre-Louis eut une petite vérole abondante sans être confluente; il fut plus malade que les précédens.

6.° Madame Écureux, habitant à Montarmot, banlieue de Besançon, vint me chercher pour vacciner sa petit-fille Joséphine Chevry, âgée de deux ans, parce que dans le voisinage il y avoit un convalescent de petite vérole; je me rendis à son invitation le 13 janvier 1808, et vaccinai non-seulement cet enfant, mais tous ceux qui se trouvèrent dans les maisons voisines.

Quatre jours après on vint me chercher pour voir la petite Chevry qui avoit des convulsions qu'on ne manqua pas d'attribuer à la vaccine, ce que je cherchai à réfuter. Elle avoit une forte fièvre; je la mis à l'eau de poulet et lui prescrivis quelques infusions antispasmodiques: les convulsions cessèrent après quelques heures, et deux jours ensuite parut l'éruption varioleuse. L'enfant n'a eu de maladie réelle que le jour des convulsions, la petite vérole étoit rare et très-bénigne. Tous les voisins furent exemptés.

7.° M. Morel, négociant, avoit sa fille

aînée, âgée de dix ans, atteinte de la petite vérole en dessiccation, lorsque, le 17 janvier 1808, je vaccinai J. B. Morel son fils, âgé de sept ans. Le 21, les boutons vaccins parurent, et le 24 il eut un accès de fièvre qui fut suivi, après trois jours, de dix pustules varioliques, dont deux sur un endroit apparent, sur la main gauche.

8.° Adèle Morel, sœur du précédent, âgée de trois ans, fut vaccinée le même jour, et eut, le 25 du même mois, un accès de fièvre à peu près semblable; elle eut même de légères convulsions qui épouvantèrent les parens; la petite vérole parut, et fut très-discrète et bénigne.

9.° Le 11 mars suivant, je vaccinai Magdeleine Garoz, âgée de deux ans et six mois, et devois vacciner son frère, Claude Garoz, âgé de huit ans et demi, mais il s'évada et je fus obligé d'attendre jusqu'au 20. Dès le lendemain de sa vaccination, il eut de la fièvre, et une très-légère éruption varioleuse parut en même temps que la vaccine; tout se passa sans accident, le petit malade ne garda même pas le lit un seul jour.

D'après le grand nombre d'exemples que je viens de rapporter, il paroîtroit que la vaccine exerce une légère influence sur la variole; que cependant, lorsqu'une fois le virus varioleux est absorbé, il doit produire la maladie qui lui est propre. La petite vérole a néanmoins plus souvent un caractère bénin, lorsqu'elle paroît après l'éruption vaccinale.

L'observation de M. Sédillot, le rapport de M. Menuret, ce qui a été dit par M. Double, prouveroient qu'on ne peut toujours espérer un aussi grand bienfait de la vaccine, mais que le plus généralement on l'obtient.

Je crois devoir comparer la petite vérole qui arrive pendant la vaccine, à celle donnée par inoculation; cependant il seroit à désirer qu'on n'attendît pas une épidémie de cette maladie pour employer le préservatif, quoiqu'il n'y ait jamais d'inconvénient de vacciner au milieu même de la contagion : il n'y a rien à craindre, et il y a tout à espérer. On ne peut accuser la vaccine d'aggraver la maladie, puisqu'il y a plus d'exemples de bénignité lorsqu'elles se trouvent ensemble, que de faits malheureux à leur opposer;

et il peut arriver que cette affection parcoure ses périodes avant l'absorption du virus varioleux, sur-tout lorsqu'on a soin d'éloigner les vaccinés du lieu de la contagion.

Si cette dernière précaution est impossible, ce qui arrive très-fréquemment, il y aura, même dans les maisons où il existe des petites véroles, plus de vaccinés exempts que de ceux qui seront atteints. Je cite neuf observations de coincidence pendant les petites véroles qui ont existé sur la fin de 1807 et au commencement de 1808, mais je pourrois en rapporter plus de vingt, de vaccinés qui ont été exempts dans le même laps de temps, quoiqu'habitant avec des infectés.

COMPLICATION AVEC LA ROUGEOLE.

Les inoculateurs pensoient que le virus variolique ne pouvoit se développer avec celui de la rougeole, et qu'un sujet inoculé n'avoit souvent la petite vérole que lorsque la rougeole avoit parcouru ses périodes; que quelquefois, mais plus rarement, la rougeole

attendoit la fin de la marche de la petite vérole pour paroître.

Beaucoup de praticiens ont remarqué que la vaccine avoit été aussi retardée par la rougeole, mais un plus grand nombre les ont vu marcher ensemble; ces deux maladies n'ont peut-être ni l'une ni l'autre assez de force pour que l'une d'elles puisse généralement empêcher l'autre de se manifester.

On a remarqué dans le département de la Stura, que plusieurs fois la rougeole se manifestant à l'époque de le vaccination, en avoit retardé la marche.

M. Messant rapporte qu'un enfant de quatre ans fut atteint, le quatrième jour de la vaccination, de tous les symptômes précurseurs de la rougeole, dont l'éruption se fit le sixième; à l'époque de la fièvre d'invasion, les boutons de vaccine étoient saillans, rouges, commençoient à prendre la dépression centrale; ils restèrent dans cet état pendant dix jours, au bout desquels la rougeole ayant disparu, la vaccine reprit sa marche, et cinq jours après, les vésicules argentées donnèrent un fluide transparent,

qui fut inoculé avec succès à un autre enfant (1).

MM. Odier, Pignot, etc. n'ont remarqué aucun changement opéré par ces deux affections ; je l'ai vu moi-même deux fois, mais la rougeole étoit si bénigne, que les enfans n'en furent presque point dérangés.

» J'avois vacciné, le 6 juillet 1806 (m'écrit M. Gloriod de Pontarlier), Maurice Pochard, âgé de trois ans, de la commune de la Cluse. Le jour même, les parens me dirent qu'il étoit de mauvaise humeur, qu'il n'avoit point dormi la nuit précédente ; ils balançoient pour le laisser vacciner ce jour-là ; je les décidai cependant (la rougeole régnoit dans le village) ; le mal-être de l'enfant continua, il eut mal à la tête, il vomit, et la fièvre augmenta jusqu'au troisième où l'éruption de la rougeole se montra ; les parens crurent que c'étoit la petite vérole, ils me firent avertir ; je me transportai chez eux, et je reconnus de suite la maladie dont il étoit affecté. J'examinai l'état des piqûres, les six commençoient à s'enflammer ; elles ont

(1) Rapport du comité central, 12 juin 1806.

suivi leur marche et étoient à leur grosseur ordinaire le neuvième jour ; les aréoles étoient confondues et la rougeole commençoit à s'éteindre. Je fus curieux de prendre du vaccin pour vacciner sa petite sœur, âgée de trois mois, à qui je ne donnai que la vaccine.

Complication avec la fièvre scarlatine.

Si les praticiens n'ont point remarqué la rougeole en même temps que la petite vérole inoculée, il n'en est point de même de la fièvre scarlatine, dont les symptômes sont à peu près les mêmes ; ce qui les fait différer, c'est que les taches sont plus larges dans cette dernière, et qu'elle n'est point accompagnée des symptômes catharreux qui caractérisent l'autre. Desessarts est celui qui a le plus observé la réunion de la fièvre scarlatine avec la petite vérole, et il a remarqué que presque toujours le millet la remplaçoit.

Ce fut une fièvre scarlatine qui, sans avoir eu des suites fâcheuses, a failli arrêter dès son principe la pratique de la vaccination dans la ville de Besançon.

» M. de Montrond fit vacciner, dans le courant de mai 1801, ses trois enfans dans son château de Châtillon-les-forges. La maladie parcourut chez les trois ses périodes ordinaires; mais l'un d'eux, une petite fille de trois ans et demi, fut saisie, au douzième jour de la vaccination, d'un érésipèle qui couvrit suceessivement le bras et l'avant-bras. Ce premier accident ne causa aucune inquiétude; deux jours après, la fiévre s'étant déclarée, tout le corps devint d'un rouge pourpré, le ventre se météorisa; l'extrême abattement et les souffrances de l'enfant alarmèrent un officier de santé qui lui donnoit ses soins, et plongèrent la famille entière dans le désespoir. Le professeur France, invité de se transporter à Châtillon, ne vit autre chose qu'une fièvre scarlatine, absolument indépendante de la vaccine et régnant épidémiquement depuis plusieurs mois. Il s'empressa de rassurer les parens sur cet événement; en effet, il se déclara le septième jour de eette dernière maladie, une diarrhée bilieuse qui mit fin à la fièvre et aux autres accidens (1).

(1) Rapport du comité de vaccine de Besançon, 1802.

COMPLICATION *avec la diarrhée.*

Il est beaucoup de vaccinateurs qui ont trouvé ces deux affections, la dentition exige même souvent cette évacuation ; Hyp. le dit lui-même dans son livre de dentitione, *quibus pueris copiosè profluit alvus, et bellè concoquunt, ii magis sanitate fruuntur.* Cette dernière maladie, toujours bénigne, n'a jamais nuit à la vaccine.

Mais il a existé à Besançon, dans l'été de 1806, une diarrhée muqueuse, occasionnée, principalement chez les enfans, par la constitution trop humide de la saison, et qui a fait nombre de victimes.

Le bruit se répandit bientôt que les enfans vaccinés précédemment, étoient ceux qui étoient enlevés par cette maladie. Je pris tous les moyens possibles pour vérifier le fait ; le hasard me fournit aussi une preuve que pendant la vaccine elle pouvoit être dangereuse, mais qu'on ne devoit point croire qu'un enfant mouroit parce qu'il avoit la vaccine en même temps que la diarrhée.

Je priai le commis chef au bureau des

actes civils, de demander à chaque individu allant enrégistrer un enfant mort, s'il avoit été vacciné ; ce qui fut fait pendant tout le mois de juillet.

J'eus pour résultat douze enfans morts au-dessous d'un mois, trois d'un mois à trois, deux de trois à six, deux de six à neuf, quatre de neuf à un an, seize d'un an à deux, deux de deux à trois, trois de trois à quatre, deux de quatre à cinq, un de cinq à six, etc.

Sur les quarante-sept enfans morts dans le courant du mois, et dont les trois quarts étoient victimes de la diarrhée épidémique, il y en eut cinq qui avoient été vaccinés précédemment, un de onze mois, trois d'un an à deux, et le troisième à trois ans.

Il est à remarquer que le nombre des enfans vaccinés étoit à Besançon comme deux sont à trois.

Pendant les trois mois que régna l'épidémie, j'eus la précaution de ne point vacciner les enfans malades ; ce fut le hasard qui me fit vacciner Fortunat Monnier, âgé d'un an, le 30 juin ; ce ne fut qu'après l'opération qu'on me dit qu'il étoit au qua-

trième jour d'une forte diarrhée, et qu'il manquoit d'appétit. La vaccine parut le quatrième jour, et la maladie primitive continua; la fièvre augmenta, l'enfant fut oppressé jusqu'au moment de la fièvre de vaccine, qui fut marquée par un fort redoublement; l'oppression parut cesser, mais revint après deux jours: les vésicatoires aux bras, les opiatiques furent employés inutilement, et l'enfant tomba (comme tous les autres qui périrent de la même maladie), dans un dépérissement complet qui l'emporta au moment de la chute des croûtes de vaccine.

On n'oublia pas de saisir cette occasion pour accuser la nouvelle méthode; mais outre la réponse plausible que je viens de consigner, j'avois encore le fils Petitjean que je devois vacciner à la même époque, qui ne le fut point, à raison de la maladie dont il étoit atteint, et à laquelle il succomba en même temps. La petite Piguet, aussi du même âge, est morte le même jour et de la même maladie, sans avoir été vaccinée.

Je serois porté à croire que les enfans vaccinés ont été moins sujets à cette maladie

que les autres, à raison de l'augmentation des forces excentriques, action de la vaccine dont j'aurai occasion de parler particulièrement.

COMPLICATION avec la coqueluche.

Valentin et Désoteux avoient déjà remarqué que la coqueluche, loin de suspendre l'effet de la petite vérole inoculée, diminuoit au contraire sensiblement pendant le cours de cette dernière maladie.

Tous les vaccinateurs ont attribué à la vaccine le même avantage. La commission de Milan rapporte qu'une jeune fille qui étoit atteinte d'une toux convulsive depuis plusieurs mois, fut guérie parfaitement par la vaccine. Elle n'avoit voulu consentir à faire aucun remède, et dès le moment que la vaccine eut parcouru ses périodes, elle se trouva entièrement débarrassée.

Le même fait a été observé à Bruxelles, sur plusieurs enfans.

COMPLICATION avec les fièvres intermittentes.

Dans ces maladies, comme dans beaucoup d'autres, la vaccine peut produire un effet avantageux ; la rencontre de la fièvre de vaccine peut opérer une crise salutaire aux malades, et cet avantage n'est point sans exemple.

» J'ai vacciné, ce printemps, dit M. Charroy, chirurgien du huitième régiment de hussards (1), huit enfans attaqués de fiévres intermittentes: le N.° 1, âgé de trois ans, avoit une fièvre qui fut d'abord tierce; pendant le premier septénaire, on le fit vomir et ensuite on le purgea ; la fièvre devint quotidienne, ce fut alors que je vaccinai l'enfant. Le huitième et le neuvième jour, il éprouva des accès plus violens, avec des soubresauts et quelques mouvemens convulsifs. L'aréole fut très-prononcée ; quand elle fut formée, la fièvre disparut, et l'enfant se porta ensuite très-bien. »

» N.° 2. Sa sœur, âgée d'un an, avoit aussi

(1) Observations lues à la société d'inoculation le 20 messidor an 13.

une fièvre tierce; elle fut vaccinée ; pendant les premières périodes de la vaccine, la fièvre devint quotidienne, ensuite irrégulière. La réaction fut à peine sensible, l'aréole d'une foible couleur de rose, vers le vingt-quatrième jour ; deux grains d'ipécacuanha dissipèrent d'abord la fièvre; elle revint quelques jours après.

» Le N.° 3, âgé de quatre ans, vacciné après le deuxième accès d'une fièvre tierce, en fut délivré avant la formation de l'aréole.

» Le N.° 4, âgé de trois ans, vacciné avec une fièvre quotidienne, fut guéri avant le septième jour de la vaccination.

» Le N.° 5, âgé de huit ans, vacciné avec une fiévre tierce, éprouva des accès plus violens à la formation de l'aréole, et conserva la fièvre.

» Les trois autres conservèrent de même la fièvre après la vaccination.

La commission de Milan rapporte « qu'une fille de trois ans, atteinte d'une fièvre quarte, opiniâtre et forte, qui l'avoit réduite dans un état déplorable, fut vaccinée par le docteur Nicolini le lendemain d'un accès qui avoit été long et fort ; la fièvre revint au

jour accoutumé, qui étoit le deuxième de la vaccination. Les piqûres commencèrent ensuite à se mettre en action ; à mesure qu'elles se développèrent, les accès diminuèrent d'intensité, finirent par disparoître, et à l'époque de la dessiccation des boutons vaccins, l'enfant fut absolument débarrassé de sa précédente maladie et dans un état de santé parfaite.

M. Aubert, médecin à Pont-l'Evêque, cite plusieurs observations de bons effets qu'il a éprouvés de la vaccine dans les fièvres intermittentes.

» Ces exemples de guérisons, dit le comité central (1), opérées pendant le cours et après la dessiccation de la vaccine, ne présentent en eux-mêmes rien d'extraordinaire, rien qui puisse faire attribuer exclusivement à cette nouvelle méthode la propriété de guérir certaines affections. Dans tous ces cas, la vaccine a imprimé à la constitution des malades un stimulus qui, en déterminant un mouvement fébrile très-marqué, a procuré à la plupart une amélioration sensible. C'est

(1) Rapport du 24 frimaire an 13.

ainsi que les vésicatoires agissent dans les fièvres putrides, les alkalis dans l'asphixie, les toniques dans les maladies par débilité, les stimulans dans les hydropisies.

Complication avec l'ophtalmie.

C'est ici un des avantages particuliers de la vaccine sur l'inoculation de la petite vérole ; on a beaucoup d'exemples que cette dernière maladie ait donné cette incommodité, mais il n'en est aucun par suite de la vaccine, elle en guérit au contraire fréquemment.

Le docteur de Carro de Vienne avoit un de ses fils atteint d'inflammation aux deux yeux lorsqu'il le vaccina, et il fut complettement guéri pendant le cours de la vaccine.

M. Mannoir, chirurgien à Genève, a vacciné un enfant qui, depuis plusieurs mois, avoit des maux d'yeux très-rébelles ; la vaccine a guéri cette maladie.

J'ai vacciné Isidore Courlat, âgé de 4 ans (en 1801), qui, depuis très-longtemps étoit affecté d'ophtalmie ; la vaccine eut une marche très-régulière, et les croûtes étoient prêtes à

tomber, lorsque le bouton le plus inférieur du bras droit s'enflamma de nouveau, l'œil du même côté devint rouge, et l'enfant eut beaucoup de fièvre ; le lendemain, tout le bras et l'avant-bras furent couverts d'un érésipèle qui se termina dans l'espace de trois jours par l'application de quelques fomentations de sureau assidulées ; dès-lors l'ophtalmie fut détruite.

» M. Pignot a fait connoître l'observation d'un enfant de trois ans, qui, à l'époque de la vaccination, avoit depuis quatre mois les paupières du côté gauche tuméfiées, recouvertes d'une chassie abondante, les vaisseaux de la conjonctive infiltrés et rendant une grande quantité d'humeur séreuse. Les trois boutons vaccins du bras gauche, au lieu de se dessècher, se convertirent en fonticules, qui laissèrent couler une matière séreuse très-abondante pendant quarante jours, au bout desquels l'ophtalmie étoit entièrement détruite. M. Vignes, chirurgien à Arles, dit qu'un enfant de huit ans, attaqué depuis deux ans d'une ophtalmie séreuse aux deux yeux, avec rougeur, douleur et impossibilité de fixer la lumière,

fut pris, le neuvième jour de la vaccination, d'une fièvre très-forte, accompagnée de douleur et de chaleur très-vives au bras droit; un érésipèle violent et profond se manifesta à ce membre; les glandes subaxillaires s'engorgèrent. Tout cet appareil de symptômes dura cinquante jours, au bout desquels l'ophtalmie avoit complettement disparu. Des résultats semblables ont été observés par nombre de médecins (1).

Complication avec la dentition.

» Il est prudent sans doute, dit le docteur Husson dans son excellent ouvrage déjà cité, de ne point ajouter au travail si souvent orageux de la dentition, une irritation étrangère, capable d'augmenter les symptômes nerveux qui se manifestent souvent avec elle. Quelquefois des accidens terribles en sont la suite, et cette raison doit rendre le médecin très-circonspect.

» Cependant je n'ai pu, dans les nombreux auteurs qui ont écrit sur la vaccine, trouver

---

(1) Rapport du comité central, 1806.

une seule observation d'une coincidence funeste de la nouvelle inoculation avec la dentition ; tout, au contraire, semble prouver que l'influence de la vaccine a été favorable à ce travail de la nature. MM. Stromeyer et Balhorn disent que plusieurs enfans furent attaqués des douleurs de la dentition, quelques jours après l'inoculation de la vaccine, dont la marche bénigne suivit son cours ordinaire. Le docteur de Carro a vacciné un très-grand nombre d'enfans pendant la dentition, et il n'en est résulté aucun inconvénient. M. Haguenot a vu quelques-uns de ses vaccinés faire des dents pendant la vaccine.

» J'ai vu plus de deux cents enfans faire des dents pendant la vaccination ; aucun n'a eu des symptômes inquiétans ; le travail a eu lieu chez tous comme s'ils n'avoient pas été vaccinés. Le docteur Aubert dit que la dentition n'a jamais été à Londres un obstacle à la vaccination ; elle s'est toujours faite sans accident : il semble, au contraire, qu'elle ait été plus facile. Cela a été si constant, que des partisans zélés de la vaccine ont cru qu'elle agissoit directement sur la pousse des dents, et l'accéléroit. M. Pagès avoit égale-

ment observé que le travail fébrile développé par la vaccine, avoit hâté l'éruption des dents, et qu'il n'étoit presqu'aucun de ses vaccinés qui n'en ait poussé dans le cours de la maladie. M. Tarbès avoit vu six enfans faire des dents avec beaucoup de facilité pendant le cours de la vaccine. M Bourriat, médecin à Tours, a été témoin qu'une fille de dix-huit mois eut des mouvemens nerveux lors de la pousse des dents incisives, et que, lors de l'éruption des deux molaires, elle étoit restée pendant sept jours dans un état convulsif. Elle fut ensuite vaccinée; le huitième jour de la vaccination, il sortit, sans accident, une canine, le lendemain une seconde, le troisième jour une canine et une molaire, le tout sans autre événement qu'une diarrhée légère, et le mouvement de fièvre qui a lieu par l'effet de l'inoculation vaccinale. Les aréoles se formèrent autour des piqûres, et furent peut-être plus vives et plus prononcées que de coutume; le onzième jour l'inflammation disparut, la diarrhée cessa, et la quatrième canine sortit. »

Je proteste n'avoir jamais vu un seul enfant malade plus qu'à l'ordinaire pendant le

travail de la dentition, lorsqu'elle coïncidoit avec la vaccine, quoique j'aie rencontré ce cas plus de cinq cent fois ; j'ai, au contraire, trouvé continuellement une dentition qui m'a paru plus facile.

COMPLICATION avec une Maladie fébrile.

J'ai vu quelques exemples de fièvres qui accompagnoient la vaccine, mais qu'on ne pouvoit lui attribuer : ces maladies arrivoient dès le lendemain au troisième jour de la vaccination, et ont dû, par conséquent, être regardées et traitées comme des maladies particulières. Nicolas Masson, âgé de deux ans, vacciné le 15 septembre 1803, fut, deux jours après avoir été vacciné, atteint d'une fièvre très-forte, qui débuta par un abattement général et une violente douleur de tête. J'aidai le vomissement qui survint, par une légère dose de sirop de charas, et je prescrivis une boisson d'eau et de sirop; la fièvre parut se calmer jusqu'au sixième jour, mais le lendemain la fièvre de vaccine la fit augmenter. Je tempérai cette forte ardeur par une boisson copieuse, et une oppression très-

forte me força à recourir à un léger vésicatoire aux deux bras : il y eut dès-lors un changement favorable, et la maladie se termina par les sueurs, le quatorzième jour. La marche de la vaccine fut très-régulière, et eut lieu pendant tout le temps de la maladie, qu'on regardoit comme occasionnée par l'opération même, mais qui n'avoit avec elle aucun rapport.

Le 6 juin 1806, je vaccinai un enfant de dix mois, et le 10 je fus pour m'assurer de la réussite de la vaccination ; mais je le trouvai affecté d'une fièvre très-forte, qui avoit commencé le lendemain ; la diarrhée se joignoit aux autres accidens de la fièvre. La mère ne m'avoit point fait appeler, parce qu'elle croyoit que son enfant devoit être ainsi. J'abandonnai la cure à la nature ; l'enfant ne pouvoit rien prendre que le sein ; les évacuations devinrent un peu plus rares ; la fièvre se calma, et la maladie se termina en même temps que la vaccine.

Toutes les fois que quelques accidens pareils ont eu lieu, ils ont été attribués à la vaccine, et en ont un peu retardé les progrès. Il peut arriver quelque maladie

sérieuse qui enleve des sujets vaccinés. La société de médecine de Bordeaux rapporte l'exemple d'un enfant mort d'une affection vermineuse, le cinquième jour après la vaccination (1). L'enfant de M. Garreau est mort de convulsions, le seizième jour de la vaccination (2). Mais comment de bonne foi en accuser la vaccine ? Je dis plus; il est étonnant que, dans la ville de Besançon, dans le département du Doubs, où la vaccine a été si généralement répandue, nous n'ayions qu'un seul enfant mort pendant son cours. Quel est l'homme qui voudroit parier que sur seulement dix mille enfans de trois mois à cinq ou six ans, il n'en mourra pas quelques-uns dans l'espace de quinze jours, quand bien même on n'en soumettroit aucun à l'inoculation du vaccin, que l'on emploieroit au contraire tous les soins possibles pour leur santé? Il n'en est sûrement aucun. Cependant, si le malheur, ou, pour mieux dire, le hasard avoit fait

(1) Rapport de la société de médecine de Bordeaux.

(2) Page 108 du traité des dangers de la vaccine.

des victimes, elles n'eussent point été mises sur le compte de la maladie principale, mais bien sur celui de la vaccine.

J'ai vacciné, le 18 avril 1803, Jean-Fr. Marchand, âgé de huit mois. Il étoit convenu avec les parens qu'il le seroit le 1.er mars précédent, mais l'absence du père fit retarder l'opération. Le 8 mars qui auroit été le jour de la fièvre de vaccine, l'enfant fut pris d'un abattement général, d'une fièvre très-forte, d'une toux fatigante et d'oppression. Cette maladie prit un caractère tel, que l'enfant fut désespéré; l'embarras de la poitrine força à recourir aux vésicatoires le neuvième jour de la maladie, qui ne se termina que le onzième. Les parens et tous les voisins convinrent qu'ils auroient accusé la vaccine, s'il eût subi l'opération, et je laisse à juger s'il est bien des personnes assez disposées pour n'avoir pas été dans les mêmes intentions.

Il résulte de ces diverses observations, qu'il n'est aucune des maladies dont nous venons de parler, qui puisse être regardée comme dépendante ou occasionnée par cette opération; que toutes, au contraire, peuvent

recevoir d'elle un degré d'amélioration sensible, mais que cette amélioration est beaucoup plus marquée dans les maladies chroniques que dans les maladies aiguës : ce qui le prouveroit encore davantage, ce sont les heureux effets obtenus dans les maladies de la peau, telles que dartres, gale, etc. (1) Il en résulte aussi qu'on ne peut croire qu'un accès de fièvre qui arriveroit à un vacciné qui n'auroit point la vaccine, ne peut être regardé comme occasionné par le virus introduit, mais bien comme un accident particulier qui auroit eu lieu sans lui. La fièvre ne peut donc seule tranquilliser sur le sort du vacciné, mais l'éruption, ou, pour mieux dire, les boutons de vaccine.

---

(1) Il est nombre d'observations de maladies de la peau guéries par la vaccine, dans les différens rapports du comité central.



AFFECTIONS MORBIFIQUES,

Qui peuvent avoir lieu pendant le cours de la vaccine, et être occasionnées par elle.

La fièvre de vaccine, l'érésipèle, l'engorgement des glandes sous-axillaires et l'inflammation phlegmoneuse des piqûres, sont les accidens qui peuvent être occasionnés par la vaccine.

I. *LA FIÈVRE.*

En décrivant la marche ordinaire de la vaccine, nous avons dit que le vacciné ressentoit, au huitième jour, un léger mouvement fébrile: souvent, à la vérité, cette fièvre est si foible, que le vacciné lui-même n'en est point dérangé; il s'apperçoit seulement d'un léger abattement, et le pouls est à peine accéléré; mais il peut arriver cependant que cette fièvre soit un peu plus forte, et c'est sur-tout chez les sujets un peu irritables que cet accident a lieu.

Le 12 mai 1801, je vaccinai mad. Billotte, mère de vingt-enfans, et son fils cadet Louis Billotte, âgé de six ans ; la mère n'apperçut aucun dérangement, mais l'enfant eut une fièvre éphémère qui épouvanta ses parens ; le huitième jour de la vaccine, il eut un léger frisson qui dura plusieurs heures, une prostration de forces lui succéda ; il avoit une fièvre très-forte, et ces symptômes étoient même accompagnés de délire. C'étoit le premier cas de fièvre que je rencontrois, cependant je ne fus point épouvanté : je prescrivis au petit malade une limonade légère, et, sans autres moyens, la fièvre fut dissipée après trois jours.

François Schouanter, âgé de cinq ans, vacciné le 26 avril 1805, eut une fièvre presqu'aussi forte, mais moins longue que le précédent : le neuvième jour, il se plaignit d'une grande douleur de tête et de lassitudes ; des coliques vinrent se joindre à ces symptômes, et le dix, survint une forte diarrhée. Je prescrivis une boisson copieuse d'eau de veau, les coliques furent calmées, la fièvre continua cependant jusqu'au onzième jour, et tout disparut.

François Riviere, âgé de dix ans, vacciné le 2 juillet 1805, fut celui qui m'offrit des symptômes plus intenses. La fièvre, qui commença le septième jour de la vaccine, débuta par un frisson très-fort, des nausées, une violente douleur de tête; la langue étoit jaune, et je crus devoir employer le vomitif qui fit rendre beaucoup de matières verdâtres. Je prescrivis une diète austère et une boisson acide; le délire eut lieu le troisième jour, et la maladie se termina cependant le lendemain par de fortes sueurs. On pourroit ne pas attribuer à la vaccine seule cette maladie, mais il est probable que, vu les grandes dispositions de l'enfant, elle a pu la déterminer.

II. *L'ÉRÉSIPÈLE.*

Désoteux et Valentin avoient déjà rencontré cet accident dans l'inoculation de la petite vérole. » Cette affection, disent-ils, peut arriver dans le cas où la vésicule qui se trouve sur la piqûre, s'ouvriroit avant sa parfaite maturité, et où le malade auroit irrité la peau, soit en se grattant, soit en

enlevant

enlevant la croûte qui s'y forme, ou en l'arrachant sans précaution avec la manche de la chemise qui s'y trouve collée. Il pourroit se faire alors que le petit ulcère qui en est la suite, étant agacé, rendît une humeur assez âcre et mordicante pour irriter les fibres nerveuses de la peau du voisinage, et attirer sur la partie, une inflammation érésipélateuse qui s'étend quelquefois jusqu'à l'épaule et jusqu'au coude, accompagnée de beaucoup de douleurs, et presque toujours d'engorgement aux glandes axillaires. »

Les mêmes causes qui peuvent faire rencontrer cet accident dans l'inoculation, peuvent aussi la produire dans la vaccination; mais la moindre irritation dans cette dernière affection, est cause aussi de sa rencontre plus rare: il n'est cependant aucun vaccinateur qui n'ait eu occasion d'en remarquer, quoique quelquefois cet érésipèle ne soit qu'une étendue plus considérable de l'aréole.

» Il arrive souvent, dit le docteur Husson, que l'aréole qui circonscrit le bouton vaccin, occupe une très-grande étendue; que la peau, qui en est le siège, prend une densité considérable et s'élève au-dessus du niveau

du membre. Cet état inflammatoire de la peau, qui ressemble beaucoup à un érésipèle phlegmoneux, pénétre dans le tissu cellulaire, forme, dans les diverses parties de son trajet, des centres d'engorgemens particuliers, isolés du bouton vaccin : il établit, depuis lui jusqu'à l'aisselle, une chaîne non interrompue, dans la direction de laquelle se propage quelquefois une douleur assez vive au toucher. Cette inflammation suit, dans sa marche, la disposition anatomique de la poche cellulaire qui environne le bras, y détermine une chaleur très-vive ; les mouvemens du membre sont gênés, la peau est tendue, et le vacciné a un mouvement de fièvre marqué, souvent aussi beaucoup de douleur et d'engorgement dans les glandes sub-axillaires. Souvent cette aréole érésipélateuse se couvre de petits boutons qui ne viennent point en suppuration, et qui disparoissent avec l'érésipèle ; ils durent ordinairement un jour ou deux, et n'offrent jamais de symptômes graves : J'ai vu cet érésipèle se propager sur le dos et la poitrine. Le docteur Odier dit que, dans un de ses malades, il s'est non-seulement étendu sur

la totalité du bras et de l'avant-bras, mais qu'il a gagné le cou et le visage, au point de fermer l'œil et de produire de la fièvre. Nous connoissons l'exemple malheureux cité par M. Bland, d'un érésipèle qui, des deux piqûres, s'est étendu sur tout le corps, et a fait périr le sujet: il l'attribuoit à la profondeur des incisions. Il est possible, en effet, qu'une grande irritation locale, jointe à l'action spécifique du vaccin, produise des résultats aussi marqués; ce qui pourroit porter à le croire, c'est que, lorsque l'on fait des incisions très-superficielles, on ne voit aucun accident de ce genre. Odier avoit observé, à Genève, cet érésipèle; la commission de Milan l'avoit vu de même. Je l'ai rencontré plusieurs fois; mais comme il n'étoit pas compliqué d'irritation étrangère, il s'est dissipé sans avoir eu besoin de recourir aux lotions d'acétite de plomb, recommandées par quelques médecins anglais.

J'ai remarqué aussi que l'irritation à l'endroit des piqûres, étoit presque toujours nécessaire pour produire l'érésipèle; quelquefois une disposition particulière du sujet a pu l'aggraver, mais ce cas est extrêmement

rare. Cet accident se dissipe le plus souvent sans les secours de l'art, ou n'en exige que de très-légers.

Ce n'est que dans le cas de forte tuméfaction et de forte douleur qu'on doit avoir recours aux émolliens; quelques fomentations ou de légers cataplasmes calment bientôt. J'ai vu disparoître l'érésipèle par l'application de l'oxycrat. Toutes les fois cependant que la tache n'est pas étendue, que la douleur n'est pas très-vive, il faut laisser le tout à la nature, et toute application devient au moins inutile.

J'ai déjà cité l'enfant Courlat, qui, par l'érésipèle, fut guéri d'une ophtalmie rebelle; l'engorgement des parties, l'étendue de l'inflammation, me forcèrent à appliquer de l'infusion de sureau acidulée, à prescrire pour boisson la limonade et le sirop de vinaigre, et après vingt-quatre heures, je vis une diminution de symptômes.

Dominique Despine, âgé de seize ans, fut vacciné le 6 juin 1801; au douzième jour, le bras droit, dès l'épaule jusqu'à la main, étoit couvert d'un érésipèle; je le laissai sans nulle application; l'accès de fièvre qui ac-

compagna cet accident, ne fut que de vingt-quatre heures, après lesquelles tout disparut (1).

Louise-Virginie Couley, âgée de trois mois, vaccinée le 28 février 1806, n'eut qu'un seul bouton au bras gauche, qui, après avoir été écorché, fut entouré d'un cercle érésipélateux qui parut le neuvième jour, augmenta le lendemain, et se propagea sur tout le bras; le centre étoit élevé, et l'enfant poussoit des cris qui prouvoient une forte douleur. Je conseillai l'application d'un cataplasme qui la calma, et l'inflammation se dissipa dans bien peu de temps. Je craignois que ce moyen ne déterminât un ulcère de longue durée, mais il n'y eut d'ulcère que la largeur du bouton, qui fut bientôt cicatrisé par l'application du cérat.

---

(1) Quoique le jeune homme ne cessa pas un instant de jouir de la meilleure santé, le 20 septembre suivant le bruit courut qu'il avoit eu la petite vérole, et qu'il étoit mort de cette maladie. On me parla de cet accident le même jour, et je ne tardai pas à m'en assurer; mais quelle fut ma surprise, lorsque je trouvai ce prétendu mort, livré à ses occupations ordinaires; et n'ayant éprouvé aucun dérangement!

III. *ENGORGEMENT DES GLANDES.*

Dans le cours de la vaccine, au septième ou huitième jour, l'engorgement des glandes axillaires a lieu très-souvent, et se dissipe presque toujours après deux ou trois jours d'existence. Cependant il peut arriver que l'irritation portée dans ces organes voisins de la vaccine, persiste plus longtemps, et augmente même la tuméfaction.

Le sixième jour de l'insertion du vaccin, le vacciné éprouve une gêne sous l'aisselle, qu'il attribue presque toujours à ses vêtemens ; cette gêne augmente dans le cas d'engorgement considérable : il est cependant extrêmement rare que cette augmentation soit suivie de graves accidens. Il peut arriver qu'elles viennent à suppuration ; ce cas s'est présenté deux fois dans ma pratique.

Le premier étoit un enfant de deux ans, vacciné le 25 août 1805 : la douleur étoit si forte, qu'il ne pouvoit tenir son bras dans une position perpendiculaire ; les glandes sous-axillaires, du côté droit seulement, étoient extrêmement gorgées et rouges. Je

fis appliquer un cataplasme émollient, qui calma autant par la position qu'il obligeoit le malade à tenir, que par ses qualités. La fièvre accompagnoit les douleurs, et le 7.e jour je sentis la fluctuation commençante. Je laissai le dépôt s'ouvrir seul, ce qui eut lieu le dixième ; je fis appliquer l'onguent de la mère; la suppuration cessa après trois jours, et la cicatrisation s'opéra.

Le second fut l'enfant d'un gendarme, âgé de deux ans, vacciné le 7 mars 1806. La tuméfaction des glandes du côté gauche étoit peu douloureuse, quoique considérable, le huitième jour ; je pris alors du vaccin pour quelques individus; le dixième la douleur augmenta, et je fus appelé par les parens pour donner des secours à cet enfant. La tumeur étoit dure, et je crus que la résolution s'opéreroit facilement par le moyen des cataplasmes, mais elle resta dans le même état pendant deux jours; elle augmenta alors considérablement, et le quinzième il en sortit beaucoup de pus : la douleur cessa et l'ouverture fut presqu'aussitôt cicatrisée. Je purgeai l'enfant, qui depuis ce temps jouit d'une parfaite santé.

Il paroît que cet accident est fort rare et peu dangereux; à peine en trouve-t-on quelques exemples dans les auteurs.

» J'ai vu, dit le docteur Husson, les glandes axillaires du côté droit acquérir un volume considérable, sur un enfant de trois ans, dont la vaccine avoit été régulière; cet engorgement, qui n'avoit jamais été accompagné de fièvre, obligeoit l'enfant à tenir ses bras éloignés du corps. J'ai fait appliquer un sachet de muriate d'ammoniac sur la tumeur, et en même temps on a fait des frictions à la partie interne du bras, le long des vaisseaux lymphatiques, avec l'onguent napolitain; les glandes sont revenues à leur état naturel; l'enfant a été purgé et se porte bien.

M. Pagès a vu un dépôt se former sous l'aisselle d'un de ses vaccinés, vingt-cinq jours après la vaccination, quoiqu'on n'eût apperçu, jusqu'à cette époque, aucun engorgement aux glandes. Il a observé aussi chez quatre vaccinés, un léger gonflement des glandes du cou et de la tête, qui parut le sixième jour, et se dissipa bientôt.

» Tous ces accidens locaux deviennent

beaucoup plus rares, et perdent de leur intensité à mesure que la vaccine s'éloigne de l'époque de sa découverte, époque à laquelle Jenner, qui avoit observé que les symptômes de la maladie étoient en général plus marqués lorsque la matière avoit été prise directement sur la vache, recommandoit qu'on lui préférât celle qui auroit passé successivement par le corps d'un grand nombre d'individus. Aujourd'hui que toutes les vaccinations se pratiquent d'homme à homme, que, sur-tout, le procédé opératoire est simplifié, qu'on ne s'expose plus à vacciner avec de la matière purulente, on verra la maladie conserver son type régulier, et s'affranchir de tous les accidens. »

Cet engorgement est réellement si peu fréquent, qu'il paroît peu nécessaire de le ranger au nombre des accidens qui peuvent être occasionnés par la vaccine ; mais j'ai voulu ne mériter aucun reproche, ce qui seroit arrivé si j'avois omis la moindre affection, quoiqu'elle ne fût observée qu'une seule fois. Les deux dépôts dont j'ai parlé, et qui sont les seuls que j'ai rencontrés sur près de douze mille vaccinés, n'ont été suivis

d'aucun danger : il en est de même de quelques autres engorgemens qui ont été terminés sans suppurer, par l'application des émolliens ou des résolutifs. Une seule fois j'ai vu un enfant de six ans souffrir pendant trois jours, et avoir un peu de fièvre pendant ce temps; tout fut calmé par la résolution qui s'opéra après ce terme.

IV. *TUMEURS phlegmoneuses aux piqûres.*

Il arrive quelqufois que l'inflammation des piqûres est circonscrite; ce cas est plus rare encore que le précédent, mais il peut avoir lieu.

L'inflammation est érésipélateuse dans le principe, mais l'engorgement augmente et se termine par une véritable tumeur phlegmoneuse, qui peut n'avoir qu'environ quinze centimètres de diamètre. La douleur est extrêmement forte, et est calmée par l'application des cataplasmes émolliens. Sur deux exemples de cet accident, il y eut une terminaison par suppuration, et l'autre par résolution.

Le 29 février 1806, je vaccinai Auguste

Trébillon, âgé de deux ans ; la vaccine parcourut ses périodes et n'offrit rien d'extraordinaire jusqu'au neuvième jour ; alors la partie vaccinée du côté gauche s'enflamma ; je crus que ce n'étoit que la plaque vaccinale un peu plus forte qu'à l'ordinaire, mais l'augmentation fut considérable, la dureté et sur-tout la douleur me prouvèrent que la tumeur avoit quelque chose d'extraordinaire ; l'application du cataplasme appaisa un peu les cris de l'enfant, mais ne les fit point cesser ; après quatre jours, la fluctuation fut sensible, et le cinquème, la tumeur fut ouverte et laissa échapper beaucoup de pus ; la douleur cessa ; je fis appliquer un peu d'onguent de la mère, et la cicatrice fut faite dix jours après l'ouverture de la tumeur.

Ignace Jacquet, âgé de quatre ans et quatre mois, vacciné le 28 du même mois, eut une tumeur assez considérable aux piqûres du côté droit, au neuvième jour après la vaccination ; les boutons étoient alors à leur grosseur ordinaire, et l'aréole pouvoit avoir huit centimètres de diamètre. Le dixième, elle augmenta extraordinairement ; je fis alors appliquer un cataplasme émollient ; le onzième,

elle resta dans le même état, seulement la douleur paroissoit un peu diminuée; enfin, le douzième, le même moyen opéra une résolution complette, et la dessication des pustules eut lieu comme dans la marche ordinaire de la vaccine.

ACCIDENS, suites de la vaccine.

Si j'ai distingué dans les affections qui ont lieu dans le cours de la vaccine, celles qu'on doit lui attribuer, de celles qui lui sont étrangères, il doit en être de même pour les accidens consécutifs : il en est souvent qu'il est déraisonnable de regarder comme suites ordinaires de cette opération; c'est ce qu'ont fait les détracteurs de cette utile découverte; ils lui ont attribué tous les maux qui sont arrivés aux vaccinés plusieurs mois et même plusieurs années après, quoiqu'ils n'offrissent rien d'extraordinaire.

1.° M. Bancelin, carrier à Bagneux, perd sur la fin de 1801, quatre enfans qui avoient été vaccinés six mois auparavant; on écrit au père pour qu'il avoue que la vaccine est la cause de la mort de ses enfans, et on

cite pour preuve de son aveu la lettre suivante.

Bagneux, le 25 décembre 1801.

» Vous me faites le plus grand plaisir en cherchant la vérité d'une cause aussi essentielle à connoître. Vous pouvez être sûr de la trouver dans tout ce que je vous dirai. Je vois avec peine que les personnes qui vous ont parlé de Bagneux, vous ont trompé. Je crains que vous ne mettiez trop de confiance dans les nouvelles que vous tenez des personnes de la campagne ; elles sont ordinairement amplifiées ou fausses ; cependant avec la mesure ou plutôt les renseignemens que vous cherchez à vous procurer, le peuple ne sera pas abusé.

» J'avois quatre enfans que j'ai fait vacciner au printemps dernier ; ils ont joui d'une santé parfaite jusqu'au mois de septembre où l'air de la petite vérole s'est répandu dans le pays. Mes enfans ont été attaqués d'un grand mal de tête et d'un vomissement qui sembloient annoncer la petite vérole. Ce qui m'a fait croire que là où la vaccine passe, la petite vérole n'a plus lieu, c'est que cela s'est terminé par une fièvre scar-

latine ; la fièvre miliaire s'y est jointe, l'éruption ne s'est point faite entiérement.

» J'avois attribué à cette cause la mort de mes quatre enfans, ce qui me donnoit secrettement aussi des doutes sur ce qu'auroit pu faire la vaccine.

» Pour s'assurer de la cause de mort de ces quatre enfans, on a fait l'ouverture d'un en présence d'un médecin, d'un chirurgien et de deux témoins. Il est résulté de cette ouverture de corps, que l'on a reconnu que cette maladie étoit occasionnée par le sang porté au cerveau par la grande ardeur de la fièvre.

» *Tous les enfans de ce pays qui ont été vaccinés, l'ont été sur les miens ; je les connois tous. Deux ont été malades de ces mauvaises fièvres qui courent le pays, aucun n'a eu la petite vérole, il n'en est mort que les miens.* J'ai recherché moi-même dans mes connoissances, s'il étoit résulté quelques malheurs des suites de la vaccine ; jusqu'à ce moment, tous les vaccinés se portent bien.

» Domet a perdu un enfant de neuf ans, mort d'un abcès ; nous en sommes sûrs,

vu qu'on en a fait l'ouverture. Il est mort plusieurs enfans de la petite vérole ; à Fontenay, il en est mort une quantité ; ils sont morts de mauvaises fièvres, on n'a parlé nullement de la vaccine.

J'ai, etc. D. F. Bancelin. (1).

2.° Deux enfans à Paris avoient été vaccinés presque dans le même temps ; leur mère avoit aussi profité du préservatif ; peu de temps après, ils furent malades, et on résolut avoir une preuve des dangers de la vaccine ; on écrivit au père, qui fit la réponse suivante.

Paris, *le* 8 *mars* 1802 (2).

» Il n'est que trop vrai que j'ai eu le malheur de perdre mes enfans, à six semaines d'intervalle l'un de l'autre ; la fille, âgée de cinq ans et demi, et le garçon de sept ans passés : mais assurer que la fin malheureuse qui les a conduits au tombeau, est le fruit de la vaccine, c'est ce qu'il ne m'appartient pas de décider.

---

(1) Dangers de la vaccine, page 123.

(2) Ibid., page 127.

» Voici quelques détails que vous paroissez désirer sur le genre de maladie qui les a affectés l'un et l'autre.

» Vers les premiers jours du mois d'avril de l'an dernier, ils furent vaccinés par un chirurgien de mes amis, qui d'abord ne s'étoit pas montré partisan de cette nouvelle découverte ; mais qui, peu après, fut subjugué par les raisonnemens et les assurances de succès d'un membre du comité, chargé d'en suivre les résultats, au point qu'il se détermina lui-même à faire vacciner son enfant. Les miens, à la sollicitation de quelques amis, et sans que mon chirurgien ait été guidé dans cette circonstance fâcheuse par aucun motif d'intérêt, le furent de la vaccine du sien.

» Le garçon eut, un mois après, une fièvre scarlatine, dont la toux qui précéda fit des progrès tels qu'elle dégénéra en coqueluche, et fut accompagnée de tous les accidens ordinaires à cette maladie : hémorragie, suffocation, etc. La petite n'eut que la coqueluche, et cette fatale maladie résista à tous les remèdes qu'on lui administra.

„ Mon épouse, qui jouissoit auparavant d'une

d'une santé assez heureuse, fut tourmentée peu après sa vaccine, qui eut lieu dix à douze jours après celle de ses enfans, par de violentes migraines et des engorgemens de gencives très-douloureux. Ces accidens se répètent encore quelquefois, mais moins fréquemment. Doit-on penser qu'ils résultent de la vaccine plutôt que de toute autre cause? C'est encore sur quoi je ne me permets pas de prononcer. »

3.° Ne cite-t-on pas encore quelques exemples de pemphigus, qu'Hipocrate, dans son 6.e livre des maladies populaires, appelle fièvre pemphigoïde, survenus après la vaccine et occasionnés par elle ? Le quarante et unième fait du troisième ordre rapporté dans l'ouvrage que je viens de citer, n'est point une autre maladie. » Le dixième jour de la vaccine, dit l'auteur en parlant d'un enfant de deux ans et demi, il fut pris d'un violent accès de fièvre, et le lendemain, il s'est manifesté sur le visage, le corps et les bras, une éruption de vésicules transparentes, remplies d'une sérosité jaunâtre et de la grosseur d'une noisette ; dans leur entier développement, elles étoient entourées de

petites aréoles dentelées très-vives (1). Les vésicules crevoient promptement, et lorsque la sérosité étoit évacuée, on observoit à leur place de grandes taches d'un brun foncé, environnées de croûtes noirâtres. Quelques-unes avoient beaucoup d'affinité avec les flictènes des vésicatoires.

» La fièvre est devenue beaucoup plus vive. La pirexie aiguë a persisté pendant près de deux jours. J'ai observé que les vésicules étoient plus abondantes sur le cou, les bras et le ventre. Une d'elles, placée sur la verge, occasionnoit des douleurs aiguës ; en général, elles faisoient naître des

---

(1) Cette maladie étant fort rare, je crois devoir en donner ici la description, afin qu'on puisse juger si c'est une maladie nouvelle à attribuer à la vaccine.

C'est une fièvre éruptive dans laquelle, après un jour ou deux de fièvre, il survient à la peau des vésicules plus ou moins grandes. Elles se remplissent d'un sérum jaunâtre, et sont quelquefois très-nombreuses, très-larges et adhérentes à une base rouge et douloureuse. Les pellicules qui tombent, laissent des ulcères à la peau qui sont douloureux, et qui ensuite se couvrent de croûtes semblables à la gale. Cette maladie n'exige aucun traitement particulier.

cuissons et des demangcaisons extrêmes. Celles du ventre étoient très-larges, et elles ont dégénéré en ulcérations profondes. Une vésicule placée très-près de l'ombilic, y forma un exutoire qui dura près de deux mois. Il y eut également quelques exulcérations aux bras (1).

» J'ai observé deux fois cette maladie, dit le docteur Husson, du quatorzième au dix-septième jour de la vaccination. Après vingt heures de fièvre et de mal-aise, il se manifesta sur le visage, le dos et les bras, une éruption de vésicules dont beaucoup étoient grosses comme une noisette et flasques, d'autres petites comme des têtes d'épingles, toutes aglomerées les unes contre les autres, transparentes, remplies d'une sérosité limpide, communiquant toutes ensemble, se crevant facilement, se flètrissant de suite, et remplacées par de grandes taches d'un brun foncé, couvertes d'une croûte noirâtre.

Je n'ai moi-même qu'une seule observa-

---

(1) Symptômes patognomoniques de cette maladie.

tion d'un cas semblable arrivé après la chute des croûtes vaccinales ; la fièvre fut de deux jours, et l'éruption vésiculaire fut extrêmement prompte ; il n'y eut que quelques pustules qui s'ulcérèrent, mais dont l'ulcère fut de courte durée. Un léger purgatif fut employé, et je crois devoir à ce moyen la prompte cure des suites du pemphigus.

4.° En 1805, trois mois après la vaccine, Napoléon Moncey, âgé de trois ans, mourut. On fut empressé d'attribuer la cause de sa mort à la vaccine. J'écrivis à M. Zédel, chirurgien à Bonnay, qui avoit soigné l'enfant, et voici les renseignemens que je tiens de lui.

L'enfant, dès l'invasion de la maladie, fut atteint d'une violente douleur de tête, d'une fièvre très-forte, précédée de frissons, d'une prostration et de douleurs dans les membres ; le délire parut presqu'aussitôt. Les symptômes, loin de perdre de leur intensité, augmentèrent journellement ; la répugnance de l'enfant pour toute espèce de médicamens, ne put permettre d'en employer aucun ; il fut emporté après quelques jours par cette maladie, qui avoit tous les caractères d'une fièvre adynamique.

Dix-huit enfans furent vaccinés le même jour et dans le même lieu; tous jouissoient alors et jouissent encore de la meilleure santé; en falloit-il davantage pour ne point attribuer à la vaccine la cause de cette mort?

5.° S'il arrive quelques engorgemens lymphatiques (maladies assez ordinaires à l'enfance), on croit qu'ils n'auroient point eu lieu sans la vaccine. Sur la fin de 1804, je fus appelé pour voir un enfant de cinq ans que j'avois vacciné six mois auparavant. Il avoit deux tumeurs de cette nature, l'une sur l'épaule droite, et l'autre à la jambe du même côté. Les parens furent convaincus que la vaccine étoit la cause de ces accidens; je soignai l'enfant, qui guérit difficilement, car telle est la nature de cette maladie; cependant, après quelques mois d'usage des bains et de solution de muriate de baryte, les plaies résultantes de l'ouverture de ces tumeurs furent guéries; il sortit quelques esquilles de l'omoplate, et il y eut dans cette partie une cicatrice adhérente qui ne gêne cependant point les mouvemens du bras.

Dans le même temps, je voyois dans la

maison que j'habite un enfant du même âge, qui avoit eu la petite vérole, affecté d'un dépôt de même nature qui occupoit le pied et la partie inférieure de la jambe gauche; il sortit plusieurs esquilles par suite de la suppuration. Ce dernier enfant est resté six mois dans son lit et est encore extrêmement boiteux. Qu'avois-je à opposer de plus positif au raisonnement des parens du premier enfant?

Il en est ainsi des engorgemens des glandes maxillaires, si communs au même âge; tous sont attribués à la vaccine, à quelle époque qu'ils arrivent après. J'ai eu souvent occasion d'être obligé de dissuader les pères et mères des enfans vaccinés; que de causes cependant contribuent à cette affection: la nourriture, l'habitation, le tempérament même de l'enfant en sont les plus ordinaires.

» L'art de médicamenter les enfans (dit Alphonse Leroy) (1) consiste à donner dans leur économie, par des élémens, des alimens et des médicamens, plus de principe de vie; à augmenter l'énergie des deux systêmes

(1) Médecine maternelle.

rouge et blanc; sur-tout à faire prédominer le systême rouge, plus vivant, et à accroître la vie du systême blanc, moins énergique que l'autre.

» En donnant à un enfant des médicamens, on se propose de lui imprimer une manière d'être qui combine mieux et mette mieux en action les mouvemens extérieurs; on se propose de mettre plus en harmonie la série de ses mouvemens; on se propose de remédier à des débilités locales ou universelles, et de donner aux différens systêmes une force propre à absorber ou expulser les matières étrangères amassées par foiblesse; on se propose de donner aux parties intérieures des forces digestives propres à résoudre toutes sortes d'engorgemens, principalement les articulaires; on veut donner à des parties qui ont peu de vie, un stimulus et une chaleur propre à résoudre ou à former une suppuration favorable.

Je suis si éloigné de vouloir attribuer quelques engorgemens lymphatiques à la vaccine, que je la regarde comme *ce médicament propre à donner aux différens systêmes cette force capable d'absorber*

ou d'expulser les matières étrangères amassées par foiblesse. Il m'est arrivé d'être appelé pour de telles incommodités, mais j'ai toujours observé, depuis plusieurs années, que le nombre étoit plus considérable, proportion gardée, chez les non-vaccinés que chez les autres. J'expliquerai, en parlant de l'éruption, qui est quelquefois la suite de la nouvelle inoculation, les raisons que je puis avoir de compter sur un pareil bienfait.

6.° Dans l'année 1805, la température humide avoit occasionné beaucoup d'affections catarrales; les personnes de tout âge en étoient atteintes, et malgré cette généralité, on voulut attribuer à la vaccine, la toux qui survenoit aux vaccinés, et qui leur étoit commune avec ceux qui n'avoient point été soumis à cette opération.

On doit se persuader que la vaccine exempte de la petite vérole, mais qu'elle n'est que le préservatif de cette peste. Il est malheureux qu'on ne puisse rayer qu'elle, du nombreux catalogue des maux qui affligent l'humanité.

Il est inutile de prouver davantage que

les accidens que je viens de retracer, n'ont rien eu de commun avec la découverte de Jenner : il en est cependant quelques autres qui peuvent en être la suite ; tels sont l'ulcère de la partie, et une légère éruption qui arrive quelquefois.

DE L'ULCÈRE.

Si le bouton de vaccine étoit à l'abri de tout frottement, si la demangeaison qu'il excite, ne déterminoit pas quelquefois les enfans vaccinés à l'enlever ou tout au moins à l'écorcher, si les incisions n'étoient jamais trop profondes, si les sujets soumis à la vaccination n'étoient doués d'une laxité de la fibre, etc., jamais l'ulcère n'auroit lieu : mais une de ces raisons suffit, et la plus ordinaire est la suite du peu de précaution à conserver l'intégrité des pustules. Cet ulcère est plus ou moins difficile à guérir, suivant les soins qu'on y apporte, et la constitution particulière du sujet.

Vingt fois j'ai vu le bouton écorché, être suivi d'un ulcère de la largeur de l'écorchure seulement, et se guérir dans deux ou trois

jours au plus, par l'application du cérat de Gallien ou de saturne.

D'autres fois, ces petits ulcères non couverts et exposés au frottement des vêtemens un peu durs, ont été augmentés, et ont exigé des soins plus longtemps continués.

Marguerite Bruley, vaccinée le 26 août 1801, écorcha un bouton de vaccine au bras droit, le neuvième jour après l'insertion; l'inflammation ordinaire fut augmentée, et il y eut un ulcère très-petit dans le centre. Je diminuai l'inflammation par quelques fomentations émollientes; après sa destruction, je fis panser l'ulcère avec du cérat, et je crus l'enfant entièrement guéri; mais on cessa l'usage des moyens que j'avois prescrits, et je ne fus pas peu surpris, huit jours après, de trouver l'ulcère élargi de trois fois plus. Je fis reprendre les moyens qu'on avoit abandonnés, et après quelques jours, l'enfant fut guéri.

Nicolas Jacquet, âgé de deux ans, écorcha deux boutons au bras gauche, au moment de la dessiccation. L'inflammation ne se renouvella que légérement, mais les ulcères des deux boutons se réunirent. Une légère

fomentation de sureau fit disparoître la rougeur, et je fis panser avec le cérat de saturne, qui guérit complétement après quinze jours.

M. Nédey m'écrivit que M.lle Camus, âgée de treize ans, d'une santé très-délicate, éprouva, au septième jour de sa vaccine, un accès de fièvre très-fort ; les deux bras devinrent érésipélateux, et la fièvre diminua après vingt-quatre heures. A l'endroit des piqûres qui étoient au nombre de quatre à chaque bras, il s'est formé des ulcères qui se sont réunis en s'aggrandissant, de telle sorte que l'ulcère commun qui en est résulté, a eu l'étendue d'un écu de trois livres ; le fonds en est devenu brun : c'étoit une véritable escare, qui s'est séparée six jours après.

Les gencives ayant paru livides, gorgées et sensibles, la malade a été assujettie à un régime végétal ; elle a pris le suc de cresson dans le petit lait ; l'ulcère pansé régulièrement fut guéri dans quarante jours, et le malade a été entièrement rétabli.

La constitution maladive de cette demoiselle, l'âge critique où elle se trouvoit, l'excoriation des pustules, toutes ces causes ont contribué à l'état où elle étoit, mais sur-tout l'excoriation des pustules.

En effet, continue-t-il, le fils de M. Camus, chef de bureau à la préfecture, âgé de trois ans, bien portant et très-fort pour son âge, a excorié ses pustules le huitième jour de son inoculation ; la fièvre est survenue, les piqûres, au nombre de trois à chaque bras, se sont enflammées, et ont formé des ulcères pareils à ceux de M.lle Camus ; les escares se sont séparées après quelques jours, et les ulcères ont été guéris par un traitement très-simple.

M.lle Camus jouit, depuis cette époque, d'une santé meilleure qu'avant la vaccine, et ses parens se félicitent de l'y avoir soumise.

» J'ai vu, dit le docteur Husson, deux ulcères très-inquiétans produits par la vaccine, (mais la vaccination avoit été faite par le vésicatoire). D'abord, la rougeur fut très-vive, la chaleur forte, le gonflement et la dureté du bras, considérables ; la fièvre s'alluma. Les ulcères, au bout du sixième jour, étoient recouverts d'une escare gangreneuse qui s'enfonçoit dans l'épaisseur du bras, et qui ne se détacha qu'au bout d'un mois ; il sortoit de ses bords une sérosité âcre, fétide, qui entretenoit l'irritation des

parties voisines. J'ai fait appliquer pendant quelque temps des cataplasmes émolliens, qui parurent entretenir et favoriser la gangrène. J'eus recours ensuite au quinquina, au styrax et à l'eau de vie camphrée; ils sont enfin, après deux mois, parvenus à la guérison. Dans les ulcérations qui ne présentent pas cette disposition à la gangrène, et sur-tout qui n'ont point été produites par une cause aussi active que les cantharides, il faut laisser à peu près la nature à elle-même; mais si les ulcères deviennent molasses, sanieux, blafards, on éprouvera un changement prompt par l'usage d'une pommade composée d'un gros d'oxide rouge de mercure, et d'une once d'axonge bien lavé. «

D'après toutes les observations que j'ai pu faire, celles que mes confrères ont faites, on peut presque décider que l'ulcère n'a jamais lieu que par une irritation occasionnée à la pustule; l'excoriation est la cause la plus ordinaire, mais la piqûre profonde ou l'effet des cantharides peuvent suffire. La constitution du sujet s'oppose quelquefois à la cure prompte, mais ne peut que rarement être la cause du mal. Le bouton intact

se desséche, et la chute de la croûte qui le remplace, ne se fait qu'en laissant la cicatrice qu'on observe où il a existé.

DE L'ÉRUPTION qui a lieu après la vaccine.

Il y a, dans l'économie animale, deux ordres de mouvemens qui se contrebalancent sans cesse dans l'état de santé ; l'un qui se dirige du dedans au-déhors, et l'autre absolument contraire. Le premier, qu'on appelle *excentrique*, est un mouvement qui se porte du centre à la circonférence ; il domine dans le premier âge, et sert au développement des parties. Le second, qu'on appelle *concentrique*, est un mouvement de condensation ; il ramène les humeurs de la circonférence au centre. C'est au moyen des justes proportions dans ces mouvemens, que s'entretient l'harmonie dans les fonctions ; c'est par eux que se font l'absorption et la transpiration.

Ces mouvemens sont parfaitement marqués dans une maladie éruptive occasionnée par un virus morbifique ; mais pour que l'équilibre soit entièrement rétabli après qu'elle

a eu lieu, il faut qu'ils deviennent les mêmes qu'ils étoient auparavant; si l'un ou l'autre prédomine, les résultats sont différens, suivant que c'est le concentrique ou l'excentrique.

Le fluide vaccin inoculé est absorbé par les lymphatiques; alors a lieu le mouvement de la circonférence au centre. Par l'irritation qu'il produit, il est ensuite expulsé, et c'est dans le plus fort de ce mouvement que paroît la fièvre. La tumeur vaccinale, la tache érésipélateuse, la grosseur du bouton, prouvent la supériorité du mouvement excentrique : les exhalans ont alors un plus grand degré d'énergie, et l'accord est interrompu.

Cette interruption existe souvent pendant quelque temps, et alors a lieu l'éruption que j'ai observée plusieurs fois.

Elle consiste en petits boutons plus ou moins rouges, de la grosseur d'un grain de millet, et dont la durée varie.

Jamais la fièvre ne précède ni n'accompagne cette éruption ; les boutons n'augmentent pas sensiblement, car dès le premier moment ils paroissent dans toute leur gros-

seur. Souvent ils commencent sur les bras ; d'autres fois c'est au dos ou sur le ventre : ils disparoissent presqu'aussi irrégulièrement. J'ai vu les premières parties affectées, se débarrasser les dernières ; mais le plus souvent ils disparoissent petit à petit, et également par-tout.

Jamais ces boutons ne viennent à suppuration, ils sont durs en paroissant, conservent leur dureté, et se terminent par résolution : on apperçoit quelquefois une légère desquamation.

Péarson, Woodville, etc. ont observé de semblables éruptions. Le docteur Odier dit avoir vu assez fréquemment une éruption de petits boutons ressemblant non à ceux des incisions, mais à ceux d'une éruption milliaire, se manifester par tout le corps après la vaccine. Il l'a toujours vue très-légère et de courte durée, à l'exception d'une seule qui a duré plus de deux mois. Ces boutons étoient rouges, durs, plus gros qu'une tête d'épingle ; mais ils ne suppurèrent point, ils se séchèrent par une sorte de desquamation lente, ne procurèrent aucun mal-aise, ni aucune altération à la santé.

Cependant,

Cependant, quoique cette légère affection n'offre jamais aucun mauvais caractère, qu'elle ne soit jamais accompagnée du plus léger accident, qu'elle ne soit pas de longue durée, et qu'elle n'incommode pas même l'individu qui en est atteint, elle peut donner quelque inquiétude à des parens toujours prêts à s'alarmer, et il est utile de la prévenir ; ce qui se fait facilement.

Les forces excentriques étant augmentées au détriment des concentriques, il suffit d'occasionner une légère irritation intérieure qui puisse rétablir l'équilibre, et un léger purgatif est toujours suivi du meilleur effet. Souvent j'ai rencontré l'éruption dont je viens de parler, mais presque jamais lorsque j'ai employé ce moyen : il la prévient, non par l'évacuation qu'il procure, mais par le rappel des forces qui avoient perdu de leur énergie.

C'est sans doute à la disposition qu'ont les enfans à avoir cette augmentation des forces excentriques qu'est due l'éruption qui arrive après la vaccine ; car le contraire ayant lieu chez les adultes, l'effet de l'action du centre à la circonférence opérée par la

vaccine, est toujours nul, et la précaution que je viens d'indiquer devient alors inutile.

La première éruption miliaire que je rencontrai, fut sur Marie Barrey, âgée de 4 ans, vaccinée le 15 juin 1801. La vaccine avoit parcouru ses périodes, et les croûtes étoient au moment de tomber lorsque les boutons parurent. L'état de l'enfant ne me donna aucune inquiétude, et la nature de l'éruption me fit prescrire les bains que l'on continua pendant dix jours. La résolution s'opéra petit à petit, et tout étoit disparu au dixième bain.

Catherine Bruley, âgée de quatorze mois, vaccinée dans le mois suivant, fut dans le même cas. Je lui fis prendre quelques doses de sirop de chicorée, et l'éruption disparut à peu près dans le même temps que dans l'observation précédente; je ne regardai donc pas les bains comme très-utiles, et je crus que l'éruption pouvoit se dissiper d'elle-même.

Moïse Lévi, âgé de 4 ans, vacciné en mai 1803, eut la même éruption huit jours après la chute des croûtes; j'abandonnai le tout à la nature, l'enfant fut un peu plus

incommodé que les précédens, les boutons se dissipèrent cependant, mais plus lentement.

Souvent j'ai rencontré ce foible accident; mais jamais il ne m'a donné la moindre inquiétude. J'essayai alors le préservatif dont j'ai parlé plus haut, et je réussis à prévenir cette légère conséquence de la vaccine ; je ne l'ai presque pas rencontré sur les vaccinés sur qui j'ai rétabli l'équilibre entre les forces extérieures et intérieures par le purgatif.

D'après l'opinion que j'ai émise, on voit parfaitement que ce moyen ne doit pas être administré généralement. Il est beaucoup d'enfans chez qui les forces concentriques sont augmentées, et qui par conséquent doivent ressentir un bon effet de la vaccine; le purgatif les replongeroit dans leur premier état, et ils retomberoient dans la foiblesse qui en est inséparable : c'est dans ce dernier cas sur-tout, que les effets de la vaccine sont inappréciables.

La série des accidens qui arrivent après la vaccine, est très-petite, et ils se renouvellent peu fréquemment; il seroit d'ailleurs facile de les prévenir, puisque les premiers

sont occasionnés par l'imprudence des vaccinés ou des parens, et que les derniers peuvent être empêchés par un moyen fort simple et très-facile.

Qu'on dise donc actuellement qu'il n'y a plus à balancer entre les dangers et les incertitudes de la vaccine, et les avantages de l'inoculation variolique. On a pu pardonner dans un temps une pareille déclamation, mais aujourd'hui il n'est pas un seul homme instruit, pas un seul philantrope qui n'avoue les heureux effets de la plus belle découverte dont puisse s'honorer la médecine, et qui ne soit convaincu de sa supériorité sur l'inoculation.

Qu'on cesse de dire que l'intérêt a été le guide des vaccinateurs (1), tous ont fait les

---

(1) Je suis loin de partager l'opinion d'un médecin qui, peut-être, est le seul qui prouve un goût décidé, dans une note contre les antagonistes et les partisans de la vaccine. « En général, dit-il, un » vil intérêt fut le motif réel qui enrôla dans l'un » ou l'autre de ces partis. Le premier se composa » des anciens inoculateurs de la petite vérole; dans » le deuxième entrèrent beaucoup de médecins sans

plus grands sacrifices pour la propagation de la vaccine, et ont lieu de s'en féliciter. Il faut le dire, pour la honte des charlatans, qui seuls sont les antagonistes de ce bienfait surnaturel : le motif qui les dirige n'est qu'un appas sordide. Deux, entre autres, après m'avoir fait quelques objections qu'il me fut facile de détruire, ne rougirent pas de me dire *qu'il falloit que les médecins fussent fous pour chercher à détruire une maladie avec laquelle il y avoit beaucoup à gagner.* Que ceux qui me lisent retiennent, s'ils le peuvent, le mouvement d'indignation que je ne pus m'empêcher de laisser appercevoir.

J'ai, je crois, assez prouvé que la vaccine non-seulement exempte de la petite vérole, mais que les accidens qu'on lui reproche sont si rares et si peu consé-

» réputation et sans talens, qui espérèrent se créer » un nom et une fortune, en se faisant les apôtres » d'une nouveauté qui, d'ailleurs, n'exigeoit ni con- » noissance en médecine, ni adresse en chirurgie. » (Rapport des travaux de la société libre d'agriculture, arts et commerce du Doubs, 1806, pag. 174.)

quens, qu'ils méritent à peine l'attention des gens de l'art. Je dois plus faire encore, et le travail n'est point difficile, c'est de prouver que cette légère affection a une influence favorable sur les tempéramens foibles, et qu'il est hors de doute que l'augmentation de la population doit avoir lieu d'une manière extrêmement sensible.



CHAPITRE VII.

HEUREUX effets de la vaccine.

LE plus inappréciable sans doute, est celui d'exempter de la plus cruelle des maladies, mais l'observation prouve encore que cette pratique est salutaire au tempérament même du sujet qui y est soumis, et de tant de causes réunies, doit résulter un changement dans les décès, et par conséquent dans la population : ces avantages peuvent donc être divisés en particuliers et en généraux ; les premiers sont propres aux individus vaccinés, et les seconds regardent directement la société.

AVANTAGES de la vaccine pour les individus vaccinés.

DANS le premier âge, l'action du centre à la circonférence est plus forte, et cette prééminence est nécessaire pour le dévelop-

pement des parties. La langueur et la foiblesse ont lieu toutes les fois que les forces concentriques sont dominantes ; le mouvement opéré par la vaccine augmente, comme je l'ai déjà dit, l'action des forces nécessaires, et produit un excellent effet lorsque cette augmentation est désirable. Je citerai quelques exemples qui prouveront jusqu'à l'évidence l'effet du stimulus inséparable de la vaccine.

Clémence Besson nâquit au printemps de 1799, et étoit d'une constitution extrêmement délicate; confiée à mes soins par son père, parce que très-éloignée de lui, elle étoit près de Besançon, entre les mains d'une nourrice; son accroissement fut lent; elle fut atteinte de toutes les maladies de l'enfance, la dentition fut pénible, les vers furent cause de beaucoup d'affections qui paroissoient dangéreuses, et souvent je lui en fis rendre une très-grande quantité. Elle fut conduite à ses parens à l'âge de deux ans, et continua à avoir une santé aussi délicate. A l'âge de trois ans elle fut vaccinée, et elle eut quatre pustules qui furent accompagnées d'une fièvre de deux jours;

dès ce moment même, la santé s'améliora, son teint pâle fut changé, l'accroissement fut plus prompt, et elle est actuellement à l'âge de dix ans sans avoir eu, depuis sa vaccine, la moindre incommodité.

Marie Lagron étoit au quatrième mois, et paroissoit être dans la première semaine de son existence; elle fut retirée de nourrice, remise entre les mains de ses parens, et vaccinée le 18 juin 1802; elle changea avantageusement aussitôt après la vaccine, et en peu de jours l'accroissement fut extraordinaire.

Le 19 août 1802, je fus vacciner dans le village de Pennessiere plusieurs enfans, parmi lesquels se trouva Adèle Grosrichard de Cirey, âgée de 3 ans, et n'ayant jamais joui d'une bonne santé; sa foible constitution changea depuis ce temps; elle perdit son tempérament pituiteux; elle devint colorée, de pâle qu'elle étoit, et chacun remarquoit facilement le changement favorable qui s'étoit opéré.

Anne-Marie Sauvaget, âgée de 8 ans, étoit d'une santé si chancelante, que ses parens m'assurèrent qu'elle n'avoit jamais

été quinze jours sans souffrir, et qu'ils craignoient de ne pouvoir la conserver : c'étoit un enfant chéri, son père auroit sacrifié son existence pour la lui conserver. Il refusa de la laisser vacciner, parce qu'il étoit épouvanté par les bruits qu'on avoit fait courir sur les dangers de la vaccine. Jouissant de sa confiance, je le décidai, et elle fut soumise à cette opération le 6 juillet 1804; la vaccine n'eut point lieu, et je la revaccinai un mois après avec succès. Dès ce moment sa constitution changea, elle devint plus robuste, et quitta son état maladif : ce changement si prompt, et qui a été continuel, étonna tous ceux qui furent à même de la connoître.

Hypolite Tramus, âgé de 18 mois, fut soumis à la vaccination le même jour. Il étoit fils unique d'une mère inquiète sur son sort, parce que cinq frères qui l'avoient précédé, étoient morts à-peu-près à cet âge. Comme eux, il étoit très-délicat, un ventre volumineux démontroit évidemment le refoulement d'action au centre ; il étoit extrêmement foible, et les craintes de la mère paroissoient fondées. Dès le mo-

ment de la vaccine, il changea d'une manière étonnante ; il parvint à l'âge de trois ans sans incommodité ; il eut à cette époque une fièvre éphémère que j'abandonnai à la nature ; six mois après il eut une fièvre semblable, et il jouit d'une santé parfaite.

M. Damalix, artiste-vétérinaire, connu par son mérite, me dit peu de temps après que j'avois vacciné son fils âgé de 11 mois, qu'il avoit remarqué en lui un changement favorable extrêmement sensible, dès le moment de la fièvre occasionnée par cette affection. Il étoit sujet auparavant à des diarrhées fréquentes, aux vers et aux coliques. Dès-lors toutes ces incommodités disparurent ; son tempérament se fortifia, l'accroissement fut plus sensible, et il se loue de ces bienfaits. Ce don précieux d'une épouse chérie et qui fut victime de sa maternité, est pour lui son plus grand bien ; depuis trois ans qu'il l'a confié à mes soins, il ne peut cesser de me répéter qu'il croit devoir à la vaccine sa conservation et sa santé.

Je ne suis point le seul qui ait fait de semblables observations ; il n'est pas, au

contraire, un de mes confrères qui ne puisse citer des exemples de foiblesse détruite par la vaccine.

» M. Voisin (1) a soumis à la vaccination une jeune demoiselle, délicate, sujette depuis longtemps à des maux de tête et d'estomac, avec mal-aise et foiblesse générale. Depuis que la vaccine est guérie, elle ne se ressent plus de ses maux, son teint est meilleur, et l'estomac fait bien toutes ses fonctions.

» M. Blanche a vu un enfant attaqué d'une diarrhée opiniâtre, qui disparut à l'époque de la dessiccation de la vaccine.

On lit dans le rapport fait à la société de médecine de Bruxelles » qu'un enfant de » neuf mois, ayant reçu de sa nourrice un » mauvais lait, étoit dans une espèce de » marasme alarmant; une diarrhée opiniâtre » le tourmentoit, il vomissoit tous les ali- » mens qu'on lui faisoit prendre. Il fut vac- » ciné, du moment que les tumeurs s'en- » flammèrent, le dévoiement cessa, l'enfant » sembla acquérir plus de vitalité, son es-

---

(1) Husson, ouvrage cité.

» tomac se fortifia, et en peu de temps, il » s'étoit parfaitement rétabli. »

Si je voulois rapporter des milliers d'exemples aussi frappans que ceux que je viens de retracer, je le pourrois, mais ils deviennent inutiles. Sur près de douze mille enfans que j'ai vaccinés, je suis à même d'en observer plus de la moitié, et il est impossible de dire assez combien le mouvement opéré par la vaccine a d'influence sur les constitutions délicates.

Nous éprouvames, dans le cours de l'été de 1806, M. Pécod (1) et moi, une sensation de plaisir que je ne puis peindre, en voyant une assemblée nombreuse d'enfans des deux sexes. La beauté de leur teint, leurs figures unies nous firent faire des réflexions bien agréables et qui ne pourroient échapper à personne. Jamais, me disoit dernièrement une dame, on ne vit à Besançon autant et d'aussi beaux enfans.

Mais, dit-on, si la vaccine augmente l'action des forces excentriques, les enfans

---

(1) Chirurgien estimable, enlevé l'année dernière par une attaque d'apoplexie.

chez qui ces forces sont déjà portées à un très-haut degré, en recevront un mauvais effet.

Ce stimulus ne pourroit être suivi d'aucun danger, la nature pourroit parvenir seule à rétablir l'accord nécessaire. Il est vrai que l'augmentation seroit sensible, et que l'éruption paroîtroit : mais souvent j'ai vu des enfans dans ce cas, et la nature faisoit tous les frais ; tout disparoissoit sans l'emploi d'aucun moyen, et l'équilibre étoit rétabli. Si cependant on veut éviter cet effet, on fait usage du moyen que j'ai prescrit en pareilles circonstances, et sans autre suite, l'enfant jouit de la même santé qu'il avoit auparavant.

Si la vaccine, par son action, change le tempérament pituiteux qui favorise la génération des vers dans les intestins, cause de la mort d'un grand nombre d'enfans, c'est encore un motif pour louer ces effets, et tous réunis, doivent augmenter les raisons d'une plus grande viabilité pour les individus vaccinés.

Ces réflexions ne purent m'échapper, en étudiant les effets de la vaccine, et je voulus m'assurer de la réalité de leur existence.

Pour y parvenir, je ne pouvois observer tous les individus vaccinés dans la ville de Besançon ; en en prenant un nombre déterminé, j'aurois été accusé d'avoir choisi les plus robustes ; je crus donc plus utile de prendre tous ceux de plusieurs villages et de les suivre ; par ce moyen, il en étoit de tous les âges, de tous les tempéramens, et il devoit s'en trouver nécessairement de plus ou moins bien constitués.

Trois villages peu éloignés l'un de l'autre, formant ensemble une population de 1034, et ayant 141 individus livrés à la vaccination, me parurent propres à remplir mon but.

D'après les calculs des naturalistes, de 1000 enfans nouveaux nés, il en reste au bout d'un an 740 ; de 2, 620 ; de 3, 600 ; de 4, 596 ; de 5, 584 ; de 6, 574 ; de 7, 564 ; de 8, 554 ; de 9, 546 ; de 10, 540 ; de 15, 518 ; de 20, 496 ; de 25, 471 ; de 30, 446 ; de 35, 420 ; de 40, 385 ; de 45, 350 ; de 50, 313 ; de 55, 271 ; de 60, 226 ; de 65, 180 ; de 70, 130 ; de 75, 85 ; de 80, 49 ; de 85, 24 ; de 90, 11 ; de 93, 3 ; de 97, 1. Les enfans au-dessous de douze ans forment à peu près le quart des habitans

d'un pays, et presque tous ceux que j'ai sur le tableau ci-joint, étoient au-dessous de 9; plus de moitié des individus du premier âge ont donc été vaccinés.

Il en étoit 24 dans leur première année; 25, d'un an à deux; 16, de deux à trois; 17, de trois à quatre; 17, de quatre à cinq; 13, de cinq à six; 6, de six à sept; 10, de sept à huit; 7, de huit à neuf; et 6, au-dessus.

D'après les probabilités ordinaires, dans les dix-huit mois qui se sont écoulés dès le mois de juillet 1804, jusqu'au 1.er janvier 1806, je devois perdre au moins 6 enfans sur les 24 premiers; 4, sur ceux d'un an à deux; 1, sur les 16 de deux à trois, et 3 sur les 76 autres: ce qui auroit réduit mon tableau à 127. Cependant, dans ce laps de temps il n'en est mort que six, dont trois qui étoient dans leur première année lors de leur vaccination, et les trois autres dans la seconde: mon tableau se trouvoit donc encore à 135.

Sur ce nombre, dans le cours de 1806, je devois en perdre six, et il n'en est mort qu'un qui entroit dans sa quatrième année.

D'après

D'après les mêmes probabilités, en 1807, je devois en perdre au moins trois, et il n'en est mort aucun.

Les 141 vaccinés qui, d'après toutes les chances établies, devoient être réduits à 118, ne se trouvent diminués que de sept : il en est donc encore 134. Bénéfice, 16.

Sur le nombre des enfans restans non vaccinés pendant le même espace de temps, il en est mort 46 ; il est vrai qu'il en est 10 dans les premiers jours de leur naissance. Malgré cela, la mortalité a donc été très-forte, et il faut observer que la petite vérole n'a fait aucune victime.

Les trois villages choisis pour ces observations, sont ceux de Chemaudin, dont la population est de 454 habitans, éloigné de Besançon de 10 kilomètres ; de Velesme, de 12 kilomètres, 150 habitans; et de Pirey, à 5 kilomètres, et dont la population est de 430 habitans : les deux premiers sont au S. O., et le dernier à l'Ouest de la ville.

Cette différence ne peut donc avoir lieu que par un changement favorable dans les constitutions. Je le dis avec d'autant plus de raisons, que les 134 restans n'ont aucune

infirmité. Il est donc clair, soit d'après les observations déjà rapportées, soit d'après le tableau ci-joint, que les enfans gagnent à être vaccinés. Ce gain est tellement à la portée de tout le monde, que lorsque je vais à une forte distance des villages où la vaccine a été introduite, et que les parens sont avertis, ils viennent en foule apporter leurs enfans. J'ai mis à l'épreuve la patience des habitans de Chemaudin, qui, en 1807, par un très-mauvais temps, portèrent tous les enfans non vaccinés jusqu'à Dannemarie, distant de quatre kilomètres.



TABLEAU des individus observés pendant les quatre années qui se sont écoulées depuis leur vaccination.

N.os	Prénoms et Noms.	Demeures.	Ages en juillet 1804.		Morts jusqu'au 1 janvier 1806.	Morts en 1806.	Morts en 1807.
			Ans.	Mois.			
1	Marguerite Marey.	Chemaudin.	2	»			
2	J.ne-Fr.se Fertey.	*Idem.*	1	8			
3	Etienne Fertey.	*id.*	3	6			
4	J.-P.re Corne.	*id.*	5	»			
5	Franç. Corne.	*id.*	»	5			
6	J.ne-Bapt. Gagelin.	*id.*	5	»			
7	Vincent Gagelin.	*id.*	3	»			
8	J.-P.re Sevy.	*id.*	5	»			
9	Jacques Thiebaud.	*id.*	»	10			
10	J.-P. Corne.	*id.*	»	4			
11	Anne Corne.	*id.*	2	6			
12	Pierre Galliot.	*id.*	6	»			

13	Joseph Galliot.	Chemaudin.	»	5			
14	Anne Julien.	*id.*	»	8			
15	Auguste Guerrin.	*id.*	3	6			
16	Anne Julien.	*id.*	3	6			
17	Fr.se Corne.	*id.*	3	»			
18	Jeanne Galliot.	*id.*	2	»			
19	Rose Moulet.	*id.*	4	»			
20	J.ne–Cl. Jouffroy.	*id.*	»	5			
21	Marie Corne.	*id.*	5	»			
22	Anne Gigandet.	*id.*	»	8	morte en 1805.		
23	Augustin Jeannin.	*id.*	4	»			
24	Cl.–Et. Mouret.	*id.*	3	»			
25	Jeanne Jouffroy.	*id.*	5	»			
26	J.ne–Et. Mollet.	*id.*	1	4	morte en 1805.		
27	J.–P.re Varanbon.	*id.*	1	4			
28	Ant. Varanbon.	*id.*	4	»			
29	J.-Pierre Corne.	*id.*	6	»			
30	Agnès Jouffroy.	*id.*	2	6			
31	Cl.-P.re Galliot.	*id.*	17	»			
32	Marguerite Galliot.	*id.*	5	»			
33	J.–Pierre Mollet.	*id.*	5	»			
34	Pierre Mollet.	*id.*	4	»			
35	J.–Fr. Nicolin.	*id.*	2	»			

36	J.–B. Boilier.	Chemaudin.	1	6			
37	J.ne–P. Poinsard.	*id.*	4	»			
38	Anne Poinsard.	*id.*	1	»	morte en 1805.		
39	Jeanne Jeannin.	*id.*	2	»			
40	Pierre Jeannin.	*id.*	6	»			
41	Pierre Laurent.	*id.*	2	»			
42	Anne Laurent.	*id.*	5	»			
43	Jeanne Maire.	*id.*	3	»			
44	Anne-Cl. Berthoz.	*id.*	6	»			
45	Cl.–Fr. Jouffroy.	*id.*	1	»			
46	Fr.se Berthoz.	*id.*	4	»			
47	Pierre Jeannin.	*id.*	»	9			
48	J.ne–P. Berthoz.	*id.*	3	»			
49	J.ne-Cl. Jeannin.	*id.*	3	»			
50	Jean Jeannin.	*id.*	»	7			
51	Fr. Marlet.	*id.*	7	»			
52	Cath.ne Malavant.	*id.*	4	»			
53	J.–P. Bétan	*id.*	2	6			
54	J.–P. Bétan.	*id.*	2	5			
55	J.ne–Cl. Bétan.	*id.*	5	»			
56	Cl.–Jos. Galliot.	*id.*	1	6			
57	J.–Jacq. Jeannin.	*id.*	»	6			
58	Joseph Jeannin.	*id.*	»	4			

59	Marguerite Briet.	Pirey.	2					
60	François Briet.	*id.*	3					
61	J.ne–Cl. Avocat.	*id.*	5					
62	J.–Fr. Vieu.	*id.*	8					
63	Jacques Joliot.	*id.*	9					
64	Joseph Siranne.	*id.*	9					
65	Fr.se Clercamp.	*id.*	8					
66	J.–P. Avocat.	*id.*	2					
67	Jeanne-Et. Goux.	*id.*	4					
68	Anne-Cl. Goux.	*id.*	10					
69	J.–Ant. Vaite.	*id.*	8					
70	J.-Ant. Avocat.	*id.*	4					
71	Margte. Clercamp.	*id.*	6					
72	Thérèse Vaite.	*id.*	25					
73	Louise Nargaud.	*id.*	26					
74	Joseph Vaite	*id.*	4					
75	Fr.se Lagrange.	*id.*	8					
76	Franç. Angonet.	*id.*	7					
77	Mathieu Jannot.	*id.*	6					
78	J.–P. Lagrange.	*id.*	7					
79	J.ne-Cl. Clercamp.	*id.*	6					
80	J.–Fr. Faloué.	*id.*	9					
81	J.–B. Jannot.	*id.*	6					

82	J.-B. Jannot.	Pirey.	2				
83	François Vaite.	*id.*	6				
84	Franç. Tardivat.	*id.*	4				
85	Nicolas.	enfant trouvé.	8				
86	Thomas Tardivat.	Pirey.	6				
87	J.-Cl. Tardivat.	*id.*	8				
88	J.-Fr. Avocat.	*id.*	2				
89	Pierre-Fr. Ragot.	*id.*	2			mort en 1806.	
90	Jean-Et. Rolet.	*id.*	»	7			
91	J.-Bapt. Ragot.	*id.*	8				
92	Jeanne-F. Viennot.	*id.*	5				
93	Jean-Ant. Morel.	*id.*	8				
94	Marie-Anne Morel.	*id.*	3				
95	Mathieu Vieu.	*id.*	6				
96	Simon Menestrier.	*id.*	2				
97	Anne-Cl. Briet.	*id.*	»	9			
98	Alexis Ragot.	*id.*	5				
99	Jeanne-Fr. Briet.	*id.*	2	6			
100	Etienne Gonnin.	*id.*	5				
101	Denise Lagrange.	*id.*	9				
102	Ch. Gonnin.	*id.*	1	6			
103	Fr. Joliot.	*id.*	5				
104	Jeanne-Et. Berthet.	*id.*	»	8			

105	Cl.-Fr.^se Richard.	Pirey.	7				
106	J.-Louis Richard.	*id.*	9				
107	Thérèse Mingaud.	*id.*	9				
108	Cl.-Fr.^se Mingaud.	*id.*	2				
109	J.–P. Jannot.	*id.*	2				
110	Marg.^te Lagrange.	*id.*	6				
111	J.–Fr. Touvrey.	*id.*	7				
112	Philippe Touvrey.	*id.*	1	3			
113	Marg.^te Angonet.	*id.*	5				
114	Franç. Lagrange.	*id.*	3				
115	Françoise Gonnin.	*id.*	2				
116	Mathieu Denisot.	*id.*	10				
117	Pierrette Baudère.	*id.*	3				
118	J.–Cl. Gonnin.	*id.*	4				
119	J.–Ant. Faloué.	*id.*	»	8			
120	Jeanne-P.^re Goux.	*id.*	»	8			
121	Mathieu Goux.	*id.*	4				
122	Mathieu Vieu.	*id.*	»	11			
123	Marguerite Gédet.	*id.*	»	9			
124	Elizabeth Jannot.	*id.*	»	8	morte en 1805.		
125	J.–André Martin.	*id.*	2				
126	J.–Cl. Jourdain.	*id.*	2				
127	J.–P. Guillemin.	Velesme.	»	3	mort en 1805.		

128	J.ne-Et. Bourquin.	Velesme.	5				
129	Jeanne Vachot.	*id.*	3				
130	J.-Pierre Driet.	*id.*	12				
131	Jeanne-P. Doubey.	*id.*	7				
132	Claude Doubey.	*id.*	1	6	mort en 1805.		
133	Jeanne-Et. Conroz.	*id.*	6				
134	Etienne David.	*id.*	3				
135	Anne Bybi.	*id.*	8				
136	Nicolas David.	*id.*	8				
137	J.ne-Ant. Guillemin.	*id.*	1				
138	Jeanne-P. Doubey.	*id.*	1	6			
139	J.ne-Alex. Conroz.	*id.*	9				
140	Pierre Doubey.	*id.*	4				
141	Cl.-Fr. Bertrand.	*id.*	»	4			

Les vers, la dentition et la diarrhée sont les trois maladies qui ont enlevé les sept enfans morts dans l'espace de quatre ans.

AVANTAGES de la vaccine pour l'Etat.

Le nombre des calculs faits pour connoître les effets de la petite vérole, est infini, et on est resté sans avoir un résultat certain. La plupart des écrivains disent que sur les décès, ceux occasionnés par la petite vérole, forment le quatorzième de la totalité. La Condamine disoit que la petite vérole décimoit le genre humain ; et ces différentes opinions ne pouvoient être parfaitement prouvées. J'ai cru que pour donner des résultats positifs, il suffisoit d'empêcher cette maladie dans un pays où elle a constamment existé ; de comparer les décès, pendant un laps de temps déterminé, avec les décès qui ont lieu pendant son régne, et que par ce moyen, on auroit des résultats positifs. Je me suis occupé de ce travail ; mais avant de le faire connoître, qu'il me soit permis d'exposer les opinions de quelques hommes célèbres qui n'ont point suivi la même route.

Je les trouve dans l'introduction du savant ouvrage de M. Duvillard, du Léman ; et ce seroit leur nuire que d'apporter le moindre changement.

» Pour bien connoître, dit-il, l'influence de la petite vérole sur la mortalité à chaque âge, et sentir tout le prix d'un moyen qui mettroit les hommes à l'abri d'une si funeste maladie, il ne suffit pas de savoir quel est, sur le nombre total des morts de tout âge, celui des morts par la petite vérole; car le danger de mourir de cette maladie varie selon les âges; on ne sera vraiment éclairé sur cet important objet qu'après avoir résolu ces questions principales : Quels sont dans tel pays la loi de mortalité et le nombre des personnes vivantes à chaque âge dans l'état naturel ? Quel est le nombre de celles qui n'ont pas eu la petite vérole ? Parmi celles-ci, combien y en a-t-il de chaque âge qui la prendront dans l'année ? De celles-ci, combien en meurt-il à chaque âge ? Parmi les morts de maladies, autres que la petite vérole, combien y en a-t-il de chaque âge qui n'ont pas eu cette maladie ? Quelle est la loi de mortalité pour ceux qui ont eu la petite vérole, ou qui en ont été mis à l'abri ? Supposant, comme cela paroît constaté, que la vaccine préserve absolument de la petite vérole, sans introduire aucun autre

germe de maladies mortelles, quel seroit le nombre des survivans à chaque âge, si l'on vaccinoit dorénavant tous les enfans qui naîtront? Si actuellement toutes les personnes qui n'ont point eu la petite vérole étoient vaccinées, quel seroit dans l'année le nombre des morts de chaque âge? Parmi le nombre des individus de chaque âge, qui seroient préservés de la petite vérole par la vaccine, combien y en auroit-il qui, dans le courant de la même année, ne seroient point emportés par d'autres maladies? Quelle est la vie moyenne dans l'état variolique, ou de ceux qui restent exposés à prendre la petite vérole; dans l'état non variolique, ou de ceux qui en sont à l'abri? Quelle est la probabilité que celui qui a eu la petite vérole, ou qui a été vacciné, survivra à celui qui reste exposé à prendre cette maladie? Si l'on vaccine tous les enfans au berceau, quel sera, dans la population, le nombre des sauvés, et de combien d'années la vie de ceux qui étoient destinés à mourir de la petite vérole, sera-t-elle augmentée? Enfin, sous un bon gouvernement, paisible, stable, et dans un pays où toutes les terres n'étant pas

encore mises dans leur plus grande valeur, laisseroient de la place à une population plus nombreuse, où les hommes seroient encouragés au mariage par les facilités qu'ils trouveroient à soutenir leurs familles, quelle seroient, au bout d'un laps de temps déterminé, la population et le nombre des personnes existantes à chaque âge, si l'on parvient à rendre nulle cette cause de destruction ?

» Des questions de cette importance intéressent également les gouvernemens et les individus. La statistique devroit présenter le tableau exact des faits demandés par ces questions, et au moyen desquels on les résoudroit par des calculs faciles ; mais jusqu'à présent elle en fournit un si petit nombre sur lesquels on puisse compter, qu'il faut quelquefois beaucoup d'art pour démêler ce qui est vrai et conclure les faits qui manquent. On peut souvent, par le raisonnement et quelques calculs simples, déduire des effets produits par le concours de deux, de trois ou de plusieurs causes ; celui qui résulteroit de chacune d'elles, si elle agissoit dans l'absence des autres, et ainsi, de la connoissance de quelques faits donnés, par-

venir à celle de plusieurs qui sont inconnus ; mais ici, outre que l'intensité des causes varie à chaque instant, et que l'on n'a que les effets produits dans un temps fixé, ce qui est connu se trouve tellement combiné avec ce qui ne l'est pas, que l'on ne pourroit point parvenir à démêler toutes ces quantités sans le secours de l'analyse mathématique. Il seroit bien à désirer que cet instrument fût entre les mains de quelques-uns de ceux qui sont chargés de recueillir les faits et d'en déduire les résultats utiles ; ils sauroient quels sont les plus nécessaires et les plus féconds pour l'analyse ; en les décomposant et en les combinant de certaines manières, ils s'assureroient de leur exactitude et de leur accord avant de les publier ; on auroit des bases sûres, et de ces connoissances élémentaires on arriveroit infailliblement par le calcul à d'autres connoissances très-importantes, qu'on ne peut pas espérer d'avoir exactement par l'observation.

» Il faut aussi convenir que cet art d'analyser les quantités et de découvrir sûrement ce qui est inconnu par ce qui est connu, n'a pas été dirigé jusqu'ici aussi souvent

qu'il auroit pu l'être, vers les objets qui intéressent le plus directement la société : delà l'ignorance ou l'erreur dans laquelle on est encore sur un grand nombre de ces objets, et particuliérement de celui-ci.

» Avec la seule connoissance positive du nombre des morts de petite vérole à chaque âge, des morts d'autres maladies, et des naissances qui ont fourni ces décès, on peut, à l'aide de l'analyse mathématique, parvenir à la connoissance de la loi de mortalité dans l'état naturel et dans l'état non variolique; et l'on verra que, si l'on connoît de plus le rapport du nombre des enfans qui meurent de la petite vérole, au nombre de ceux qui en sont attaqués depuis la naissance jusqu'à l'âge d'un an, de la première à la seconde année, on pourra, de ces seules données, déduire par l'analyse le nombre des personnes vivantes à chaque âge, qui ont eu, qui n'ont pas eu, qui prendront la petite vérole, et généralement obtenir toutes les lumières qu'on peut désirer sur ce sujet. En appliquant les mathématiques aux objets susceptibles d'être mesurés ou appréciés, combien de connoissances précises, certaines, sur

une multitude de choses relatives aux intérêts individuels et publics, ne substitueroit-on pas à des idées vagues, fausses ou incomplètes, et quels progrès ne pourroit-on pas faire dans plusieurs parties des sciences morales et politiques?

» C'est au célèbre Daniel Bernouilli que l'on doit le premier essai d'analyse mathématique de la mortalité causée par la petite vérole, et des avantages de l'inoculation; il ébaucha ce sujet dans un mémoire qui fut imprimé parmi ceux de l'académie des sciences de Paris, pour l'année 1760. On ne connoissoit alors que le rapport du nombre total des morts de petite vérole, au nombre des morts de tout âge. Il avoit bien vu que des faits plus circonstanciés auroient été extrêmement utiles pour décider la question; il étoit plus mal-aisé de suppléer à ces données, que d'établir une théorie purement mathématique, et il surmonta ces difficultés au moyen de deux hypothèses qui, si elles ne sont pas toujours également conformes aux faits observés depuis, donnent dans plusieurs cas cependant des résultats assez rapprochés de la vérité. Cet écrit, le

meilleur

meilleur sans doute qui ait été publié en faveur de l'inoculation , est remarquable par la finesse, la justesse des idées, les vues et les choses qu'il renferme.

» Bien que le mémoire de Bernoulli, envoyé à l'académie en 1760, n'ait été imprimé qu'en 1765, il ne resta pas pour cela tout ce temps absolument ignoré du public. Piqué d'émulation, regrettant peut-être de n'avoir pas le premier pensé à faire une si utile et si heureuse application des mathématiques, l'illustre Dalembert se précipita dans la lice, et dans un mémoire lu à l'assemblée publique du 2 novembre 1760, et publié dans ses opuscules en 1761, il réfuta les hypothèses de Bernoulli , représenta, par la géométrie et par les équations, les raisonnemens de ce grand géomètre, et introduisit des considérations morales qui lui fournissoient des argumens spécieux contre l'inoculation. Il fit enfin, de l'analyse même de Bernoulli , une critique sévère, propre à faire sentir combien l'application de la doctrine des hasards aux événemens de la vie peut être difficile, mais où l'on voit avec

peine, cependant, plus d'esprit de chicane que de justice, et ce qui étonne sur-tout d'un si grand géomètre, quelques erreurs dans la métaphysique du calcul, qu'il n'auroit certainement pas commises s'il se fût donné la peine d'approfondir entièrement ce sujet.

» Plus l'objet qu'on veut soumettre à l'analyse est compliqué et abstrait, plus on est exposé à commettre des fautes dans les équations qui doivent avoir lieu pour un état de choses. Il arrive aussi qu'en passant d'un état de choses à un autre, non-seulement toutes les quantités, mais les fonctions de ces quantités, les équations qui les renferment, varient; et alors, si l'on opère mécaniquement sans avoir égard à ces variations, on est conduit, par les règles infaillibles de l'analyse, à des résultats très-erronés. Quant aux objections qui ont été faites contre l'inoculation, et qui étoient fondées sur le danger d'en mourir, et sur ce qu'augmentant la masse de la contagion, elle augmentoit d'autant le risque de mourir de la petite vérole, il est inutile de les

discuter, puisqu'il est prouvé que la vaccine ne fait mourir personne, et qu'elle tend à faire disparoître l'infection, ce qui concilie parfaitement l'intérêt de l'état et celui des citoyens.

» M. Tremblay, de l'académie de Berlin, a apperçu que les suppositions que l'on pouvoit faire sur le danger de prendre la petite vérole à tout âge, et sur celui d'en mourir, devoient être renfermées dans de certaines limites, et il a estimé à peu près ces dangers par une méthode de tâtonnement très-ingénieuse. »

M. Duvillard démontre, que la probabilité de prendre la petite vérole ou celle d'en mourir à un âge quelconque, étant donnée, les probabilités de l'un ou l'autre événement, à chaque âge, sont subordonnées à cette première; qu'elles peuvent être déterminées par le seul rapport donné du nombre des morts de petite vérole au nombre des morts d'autres maladies, d'un âge à l'autre.

» Plus je me suis occupé, continue-t-il, de cet important objet, plus il m'a paru

qu'il n'avoit pas été assez considéré sous ces différentes faces. Le désir de bien connoître, et l'application ou la réfutation de quelques paradoxes, m'ont obligé de résoudre un grand nombre de nouvelles questions. Mon but étant sur-tout de faciliter la connoissance et la comparaison de l'influence de la petite vérole sur la mortalité à chaque âge, pour l'un ou l'autre sexe, sous les divers climats, ainsi que l'influence de la vaccine sur la durée de la vie, je donne, à l'exemple de Lambert, lorsque les calculs exigés par les formules exactes seroient trop longs ou trop pénibles, une méthode simple, praticable et suffisamment approchée.

» Lorsqu'on aura des faits homogènes, pris dans le même lieu et relatifs à des individus de la même classe, il sera aussi facile qu'agréable de les mettre en œuvre et d'en déduire, par la théorie, une foule de connoissances utiles. Il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit de combiner et de concilier, d'une manière satisfaisante, des faits pris çà et là ; cependant on peut y parvenir. On ne peut pas compter sur une

exactitude absolue dans les données, mais les erreurs de l'observation sont renfermées dans des limites d'autant plus étroites, que le nombre de ces observations est grand, et l'analyse des hasards assigne ces limites. Entre les données, il en est qui influent beaucoup plus que d'autres sur les résultats définitifs, qui, par une modification presque insensible, deviennent propres à mettre de l'accord entre les faits, et que, par cette raison, il faut d'abord choisir. Il n'est pas douteux que la mortalité absolue causée par la petite vérole ainsi que par les autres maladies, ne varie un peu, selon les temps, les lieux, le sexe, les circonstances; cependant, au milieu de ces variations, on découvre des règles assez uniformes et générales, telles, par exemple, que celle-ci : le rapport de la mortalité par la petite vérole, à celle causée par toutes les maladies, est le plus grand entre les âges de trois et de quatre ans. On a des données sur le nombre des morts de petite vérole à chaque âge, ainsi que des morts d'autres maladies, qui peuvent fournir les valeurs moyennes de ces rapports. Je prouve que sur cent indi-

vidus âgés de trente ans, pris indistinctement, il ne doit y en avoir pas plus de quatre qui n'aient pas encore eu la petite vérole; que les deux tiers des enfans qui naissent, sont tôt ou tard attaqués de cette maladie; que le plus grand effet que puisse produire cette maladie, est d'emporter un malade sur trois, et que sur sept ou huit malades de petite vérole, de tout âge, il en meurt un.

» Entre les divers résultats que j'ai obtenus, il en est deux sur-tout qui sont remarquables: l'un, qui paroît général, est que le danger de prendre la petite vérole naturelle, croît et décroît, mais très-peu, avec le danger d'en mourir lorsqu'on en est attaqué; l'autre, que je crois contraire à l'opinion publique, est, qu'à moins de révoquer en doute les nombreuses observations faites à Genève, à la Haye et à Berlin, sur la mortalité, ou de supposer qu'on ait omis dans les registres un nombre très-considérable de morts de petites véroles au-dessus de l'âge de trente ans, passé cet âge, la petite vérole est d'autant moins dangereuse pour ceux qui ne l'ont pas

encore eue, qu'ils sont dans un âge plus avancé.

» L'exactitude des calculs est démontrée; et si, en ajoutant foi aux dépouillemens des registres mortuaires, on persiste à croire que la petite vérole est plus dangereuse après l'âge de trente ans qu'avant cet âge, ce jugement ne pourra tout au plus être vrai que relativement à une classe d'individus, qui, bien qu'elle soit la plus remarquée, n'est qu'une très-petite portion de la population.

» On peut aussi accorder cette opinion avec les calculs et les faits, en supposant que cette maladie n'a pas toujours, chez les individus qu'elle attaque après cet âge, des symptômes assez marqués pour qu'on la reconnoisse; car on sait que l'inoculation de la petite vérole ne produit assez souvent qu'un effet imparfait, et même n'en produit point. La table du docteur Jurin (table II), qui présente un nombre de quatre cent quatre-vingt-dix personnes inoculées, distribuées par âges, fait voir que l'on peut d'autant moins compter sur l'effet attendu

de l'inoculation, que les personnes qui la subissent, sont plus âgées. Comme on ne se fait point inoculer lorsqu'on sait avoir eu la petite vérole, il est vraisemblable que, si cet effet a manqué sur ces personnes parce qu'elles avoient déjà eu cette maladie, plusieurs d'entr'elles l'avoient eue sans le savoir. On sait aussi que le corps humain s'accoutume peu à peu à l'action des miasmes contagieux; or, si l'introduction du virus même dans le sang ne produit souvent aucun effet, ne peut-on pas inférer que l'action des miasmes ne produit, encore plus souvent, qu'une fermentation intérieure, une fièvre sans éruption, une indisposition enfin, causée par quelque levain de petite vérole qui ne se montre point, et qui est si légère qu'on n'a pas même recours au médecin? Dans ce cas, le nombre des personnes attaquées de cette maladie à un certain âge, est réellement plus grand, et par conséquent le danger d'en mourir, plus petit qu'il ne paroît. »

M. Duvillard prend pour base de ses calculs, des faits très-exacts (tableau 1.er), et en déduit les observations suivantes :

Dans l'état naturel et permanent, sur 1,000,000 d'enfans naissans,

333,164 mourront tôt ou tard de maladies, sans avoir pris la petite vérole;

666,836 auront tôt ou tard la petite vérole;

581,151 l'auront et en réchapperont;

85,685 mourront tôt ou tard de la petite vérole;

914,315 ne mourront pas de la petite vérole.

Il y a 1 contre 1 à parier qu'un enfant naissant prendra la petite vérole dans l'espace de dix ans.

1 contre 1 à parier que s'il est existant à l'âge de six ans et demi, il aura eu la petite vérole.

S'il doit prendre la petite vérole, il y a 1 contre 1 à parier qu'il l'aura dans l'espace de quatre ans huit mois;

Et s'il doit en mourir, il y a 1 contre 1 à parier qu'il en mourra avant l'âge de deux ans.

Mais s'il doit mourir de maladie sans avoir eu la petite vérole, il y a 1 contre 1 à parier qu'il mourra avant l'âge d'un an.

La population totale résultant de la loi de mortalité dans l'état naturel, est de 28,765,192 individus.

Sur ce nombre, 23,212,998 ont eu la petite vérole.

5,450,194 ne l'ont pas encoré eue.

667,749 mourront sans la prendre.

Savoir, 333,164, cette année.

4,782,445 l'auront tôt ou tard.

Savoir, 666,836, cette année.

4,445,041 la prendront et en réchapperont.

Savoir, 581,151, cette année.

337,404 mourront de la petite vérole.

Savoir, 85,685, cette année.

28,425,789 mourront d'autres maladies.

Savoir, 914,315, cette année.

Il porte donc à 85,685 la perte annuelle faite par la petite vérole; mais il admet que sur ce nombre 8,470 mourront d'autres maladies, si on les met dans un état non variolable, il prouve donc que la vaccine ne conservera chaque année que 77,215 individus.

Les calculs que j'ai faits d'une autre ma-

nière, m'ont conduit à des résultats plus satisfaisans, puisque je trouve, en supposant la population de la France à 30,000000, que la mortalité doit être diminuée de 131,583, à supposer que généralement la mortalité diminue dans la même proportion que dans la ville de Besançon, mais voulant encore ne pas tout donner à la vaccine, et ne prenant que la diminution sur les enfans de l'âge de trois mois à huit ans, puis suivant pour les âges au-dessous de trois mois et au-dessus de huit ans, les mêmes données que celles obtenues à Genève, j'aurois encore un gain de 89,048.

Après quelques réflexions sur les avantages de la vaccine, je comparai les décès de quelques années avant et de celles écoulées depuis l'introduction de cette méthode, et je m'apperçus d'une diminution progressive extrêmement sensible.

En l'an 9, il y a eu	1325	morts.
En l'an 10, ...	1045	
En l'an 11, ...	987	
En l'an 12, ...	979	
En l'an 13, ...	886	

Je feuilletai les registres des décès, et je fus convaincu que la diminution de la mortalité étoit sensible, principalement chez les enfans, ce qui me fit dresser le tableau N.° III.

Ce tableau est divisé en dix cadres.

Le premier comprend les naissances pour les cinq années qui ont précédé l'introduction de la vaccine en France; il offre un total de 5,434, par conséquent un terme moyen de 1,086 4/5.

Le second comprend les naissances des cinq années suivantes, donne un total de 5,328 et un terme moyen de 1,065 3/5: il est donc une différence en plus, pour les cinq premières années, de 21 1/5 par an.

Le troisième montre les décès, pour chaque année avant la vaccine, des enfans avant l'âge de huit ans; il est divisé en dix colonnes; la première comprend les années; la seconde, les enfans morts avant l'âge de trois mois; la troisième, de trois mois à un an; la quatrième, d'un an à deux; la cinquième, de deux à trois; la sixième, de trois à quatre; la septième, de quatre à cinq; la huitième, de cinq à six; la neu-

TABLEAU III. (*Page* 364.)

Naissances pendant les cinq années qui ont précédé la vaccine.

Années.	5	6	7	8	9	Total.
Nombres.	1116	1114	1164	978	1062	5434

Naissances pendant les cinq années qui se sont écoulées depuis la vaccine.

Années.	10	11	12	13	14	Total.
Nombres.	1129	1081	1094	988	1036	5328

Décès des enfans avant l'âge de huit ans, dans les cinq années avant la vaccine.

Années.	avant 3 mois.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Totaux.
5	185	85	65	19	9	5	4	3	2	377
6	170	89	80	21	13	14	9	7	10	413
7	164	120	106	37	28	19	6	9	7	496
8	191	90	76	27	15	10	2	4	2	417
9	182	125	162	97	64	61	31	25	8	755
Totaux.	892	509	489	201	129	109	52	48	29	2458

Le terme moyen de tous les enfans morts, est de 491, 60.

Termes moyens, pour chaque âge, des enfans morts dans les cinq années.

à 3 mois.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.
178, 40.	101, 80.	97, 80.	40, 20.	25, 80.	21, 80.	10, 40.	9, 60.	5, 80.

Décès dans les mêmes âges, dans les cinq années écoulées depuis la vaccine.

Années.	avant 3 mois.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Totaux.
10	165	94	66	40	26	24	24	16	6	461
11	142	70	28	28	19	15	14	4	4	324
12	146	86	82	35	19	11	17	7	3	406
13	162	72	48	15	13	7	7	7	4	335
14	114	51	94	35	26	13	4	4	7	348
Totaux.	729	373	318	153	103	70	66	38	24	1874

Le terme moyen de tous les enfans morts dans les cinq dernières années, est de 374, 80.

Termes moyens, pour chaque âge, des enfans morts dans les cinq dernières années.

à 3 mois.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.
145, 80.	74, 60.	63, 60.	30, 60.	20, 60.	14.	13, 20.	7, 60.	4, 80.

Décès en moins, à chaque âge et par an, dans les cinq dernières années.

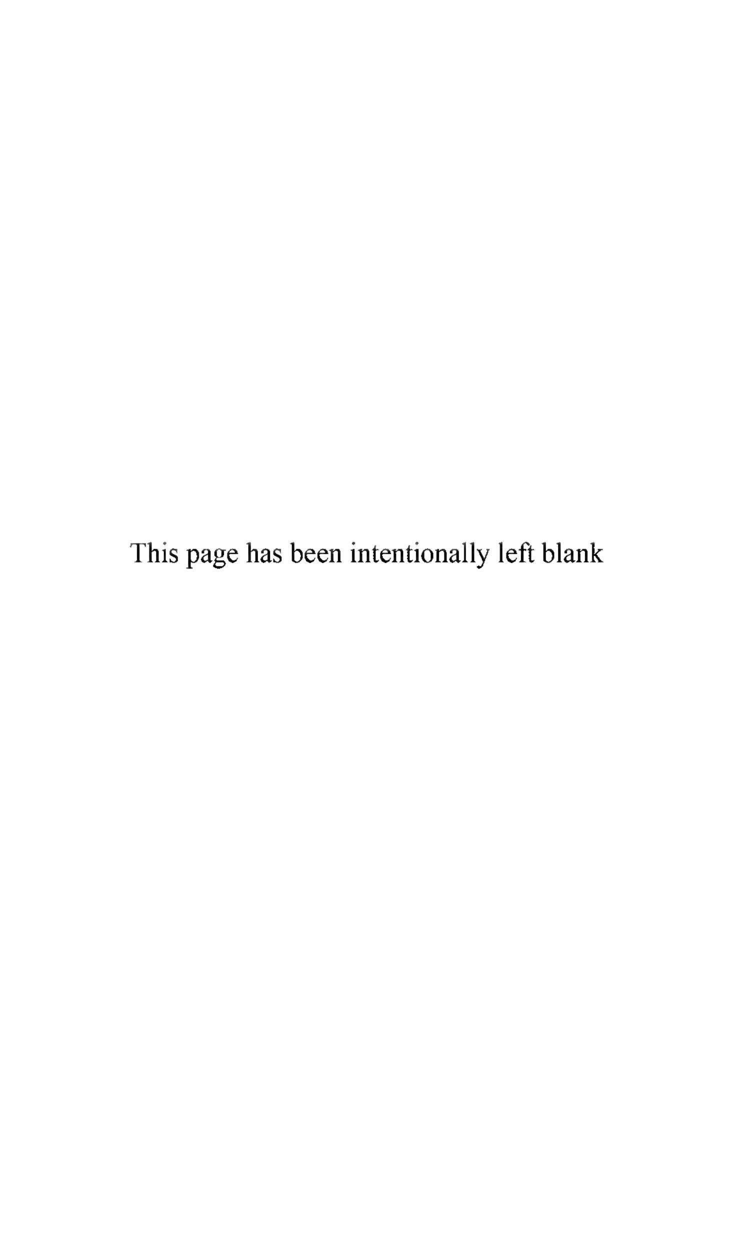
à 3 mois.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.
32, 60.	27, 20.	34, 20.	9, 60.	5, 20.	7, 80.	»	2.	1.

Décès en moins, à chaque âge et par an, dans les cinq premières années.

à 3 mois.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.
						2, 80.		

Enfans conservés par an, dans les différens âges, jusqu'à huit ans.

à 3 mois.	à 1 an.	à 2 ans.	à 3 ans.	à 4 ans.	à 5 ans.	à 6 ans.	à 7 ans.	à 8 ans.
32, 60.	59, 80.	94.	103, 60.	108, 80.	116, 60.	113, 80.	115, 80.	116, 80.


This page has been intentionally left blank

vième, de six à sept; la dixième, de sept à huit; la onzième donne les totaux pour chaque annéc.

Lc terme moyen de tous les enfans morts pendant les cinq annćes, est de 491 2/5.

Le quatrièmc cadre offre les termes moyens pour chaque âge.

Le cinquièmc renferme les décès pour les cinq années qui ont suivi l'introduction de la vaccine, dans le même ordre que celui pour les décès avant cette pratique. Il donne un terme moyen de tous les enfans morts pendant ce temps, de 374 4/5. Il y a donc une différence de 116 3/5.

Le sixième cadre présentc lcs termes moyens pour chaque âge de ces cinq dernières années.

Dans le scptième, sont lcs différcnces des termcs moyens pour chaque âge des cinq dernières annécs avec les cinq prcmières.

Dans le huitième, se trouvent les différences des termes moyens dans les âges où les décès ont été en plus grand nombre pour les cinq dcrnières annćes; il ne se trouve qu'une différence de 2 4/5 dans l'âge de cinq à six ans.

Le neuvième fait voir combien d'enfans de chaque âge ont été conservés, chaque année, par les bienfaits de la vaccine.

Enfin, le dixième donne un total pour chaque âge d'enfans conservés pendant les cinq années. Il est mort dans la ville de Besançon 583 enfans au-dessous de huit ans dans cinq ans, de moins que pendant le même laps de temps avant la vaccine; mais comme dans les premières il y a eu 106 naissances de plus, qu'en suivant les mêmes proportions dans les décès, il devoit en mourir 37 sur ce nombre, ce qui doit être diminué des 583, il y aura un total réel de 546.

Lorsque je fis connoître ce tableau, qui offroit des résultats satisfaisans et exacts, on m'objecta qu'une épidémie varioleuse qui avoit existé pendant les deux dernières années, étoit la seule cause de cette différence; qu'il étoit possible qu'on n'en trouvât pas une pareille dans un temps bien reculé; que par conséquent on ne pouvoit avoir des résultats certains qu'en prouvant que les épidémies varioleuses avoient été fréquentes, et qu'un grand nombre d'années ne pourroit changer de beaucoup les termes moyens que j'avois obtenus.

TABLEAU IV.

(*Page* 367.)

Des différences dans les naissances et décès, dans la ville de Besançon, avant et depuis l'introduction de la vaccine.

Décès dans les différens âges de l'enfanee, en 1776.

de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Total.
120	119	97	70	52	36	32	37	563

Décès dès l'année 1776 à 1801.

Années.	1776	1777	1778	1779	1780	1781	1782	1783	1784	1785	1786	1787	1788
Nombres.	1262	834	839	1027	996	991	1126	1229	1076	1344	978	997	1145

Années.	1789	1790	1791	1792	1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801
Nombres.	1199	812	834	1071	1226	1409	1218	876	790	891	964	1018	1314

Naissances dès l'année 1776 à 1801.

Années.	1776	1777	1778	1779	1780	1781	1782	1783	1784	1785	1786	1787	1788
Nombres.	1070	1098	1040	1106	1043	1034	1079	1016	1040	1134	1074	1087	1076

Années.	1789	1790	1791	1792	1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801
Nombres.	999	966	1056	960	1074	926	1011	852	1115	1127	1117	999	1079

Décès par âge, de trois mois à huit ans, dès 1776 à 1781.

Années.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Totaux.
1777	69	56	31	27	20	17	15	15	250
1778	87	43	12	6	7	10	6	6	177
1779	100	108	40	21	19	14	12	11	325
1780	77	41	23	18	6	5	3	3	176
1781	88	77	31	29	8	9	4	4	250
1782	110	71	25	29	15	22	21	12	305
1783	104	85	60	31	35	31	31	23	400
1784	73	86	32	22	21	16	9	21	280
1785	118	103	75	37	35	32	26	28	454
1786	82	75	27	22	13	15	11	14	259
1787	89	75	31	9	12	8	9	8	241
1788	108	91	39	33	20	12	12	12	327
1789	100	89	33	29	24	19	10	14	318
1790	66	79	24	19	14	13	11	9	235
1791	70	65	42	30	21	17	13	13	271
1792	92	83	46	39	20	19	19	25	343
1793	102	77	47	30	33	22	17	18	346
1794	105	104	43	44	27	14	12	16	365
1795	96	81	44	36	22	19	18	20	336
1796	83	70	27	28	14	14	15	11	262
1797	86	69	20	10	7	5	2	3	202
1798	97	86	25	16	15	8	8	10	265
1799	113	97	35	25	17	6	8	6	307
1800	98	99	45	28	23	8	8	3	312
1801	128	153	91	64	57	41	23	6	563
Totaux.	2341	2063	948	682	505	396	323	311	7569

Termes moyens dans les différens âges.

de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Terme moyen général.
93, 64.	82, 52.	37, 92.	27, 28.	20, 20.	15, 84.	12, 92.	12, 44.	302, 76.

Naissances depuis l'introduction de la vaccine.

Années.	1802	1803	1804	1805	1806	1807
Nombres.	1113	1084	1056	987	1028	1004

Décès depuis l'introduction de la vaccine.

Années.	1802	1803	1804	1805	1806	1807
Nombres.	1023	983	954	845	886	894

Décès par âge, de trois mois à huit ans, depuis l'introduetion de la vaceine.

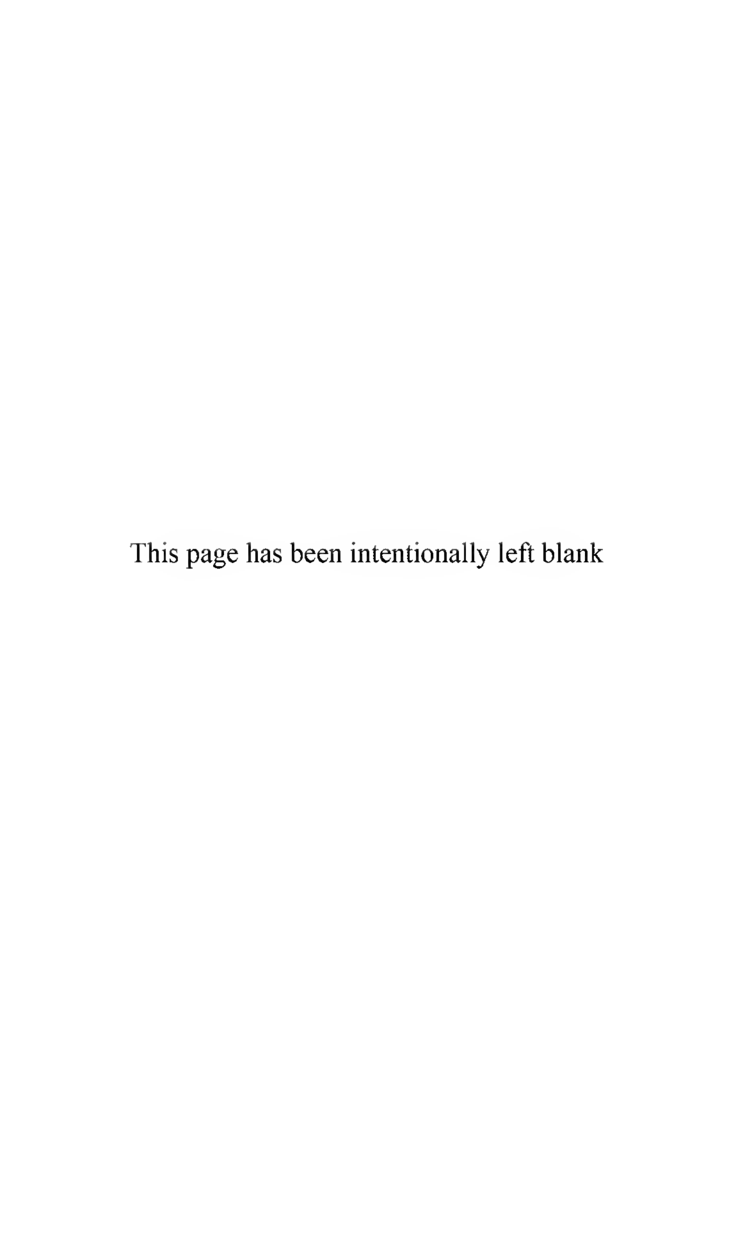
Années.	de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Totaux.
1802	83	74	32	23	17	10	11	9	259
1803	79	78	30	12	16	17	4	6	242
1804	85	86	25	17	9	12	7	4	245
1805	60	47	21	16	7	6	7	6	170
1806	58	98	25	24	7	7	6	8	233
1807	75	81	25	15	15	13	7	5	236
Totaux.	440	464	158	107	71	65	42	38	1385

Termes moyens dans différens âges.

de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Terme moyen.
73, 33.	77, 33.	26, 33.	17, 85.	11, 85.	10, 85.	7.	6, 33.	230, 87.

Différence dans les différens âges.

de 3 mois à 1 an.	de 1 an à 2.	de 2 à 3.	de 3 à 4.	de 4 à 5.	de 5 à 6.	de 6 à 7.	de 7 à 8.	Différence pour les enfans.
20, 31.	5, 19.	11, 59.	9, 43.	8, 35.	4, 99.	5, 92.	6, 11.	71, 89.



This page has been intentionally left blank

J'entrepris alors des recherches telles qu'on les désiroit ; je surmontai la répugnance que peut occasionner la lecture de plus de soixante et douze mille actes, tant de décès que de naissances, afin de me prouver et de prouver aux autres les avantages réels de la vaccine. Je crus que le nombre de vingt-cinq ans me seroit suffisant pour détruire tous les doutes qui pourroient encore exister ; et pour montrer que je ne commence point les calculs par une épidémie variolique, ce qui donneroit des résultats faux, puisque la dernière année en offre une meurtrière, je mets en tête l'année 1776, qui fut terrible, et la laisse sans la comprendre dans l'addition.

Ce tableau, qui est le quatrième, sera divisé en dix cadres.

Le premier donne les décès par âge en 1776, année meurtrière de petite vérole.

Le second donne les totaux des décès de chaque année, de 1776 à 1801.

Dans le troisième sont les naissances pour chaque année, dès 1776 à 1801.

Le quatrième comprend les décès dès l'âge de trois mois à huit ans, dans les vingt-cinq

années avant la vaccine. Il est divisé en dix colonnes.

La première indique les années.

La seconde, les enfans de trois mois à un an. Je n'ai pu établir les calculs au-dessous de trois mois, car les différences étoient extraordinaires; cherchant à en connoître la cause, j'ai vu qu'avant la révolution, les enfans morts-nés étoient enrégistrés comme ayant vécu, tandis que depuis huit ans seulement, ils n'étoient point placés sur les registres des décès. Cette erreur, que j'aurois pu éviter si j'y eusse fait attention, me force à ne point faire de comparaison à cet âge. Elle a été enfantée par le désir qu'avoient les parens de faire accorder à leurs enfans morts-nés une sépulture qui leur auroit été refusée, si on ne les eût déclarés avoir vécu et été ondoyés.

La troisième comprend les enfans d'un an à deux.

La quatrième, ceux de deux à trois. C'est à cet âge, ainsi que dans les précédens, que se remarquent principalement les épidémies varioleuses. En jettant un coup d'œil sur ce cadre, on voit facilement les années où

elles

elles ont existé, et qu'il n'en est pas un tiers sur la totalité qui n'ait vu ce fléau.

La cinquième donne les mortalités de trois à quatre.

La sixième, de quatre à cinq.

La septième, de cinq à six.

La huitième, de six à sept.

La neuvième, de sept à huit.

Et la dixième, les totaux pour chaque année.

On trouve, pour terme moyen d'enfans morts de trois mois à huit ans, 302, 76/0.

Le cinquième cadre offre les termes moyens pour chaque âge, des enfans morts pendant les vingt-cinq ans.

Le sixième donne les naissances pendant les six années qui se sont écoulées depuis la pratique de la nouvelle inoculation.

Le septième, les totaux des décès pendant ces six dernières années.

Le huitième donne les décès par âge dans les six dernières années; le terme moyen général est de 230, 85/0.

Dans le neuvième, se trouvent les termes moyens pour chaque âge.

Dans le dixième, les différences pour chaque âge des années avant et après la vaccine.

La population de la ville de Besançon étant de 28,727 individus, j'ai cru qu'il étoit utile de déterminer, d'après cette base, quelles devoient être les différences pour le département du Doubs, et ensuite pour la France entière. Je suis autorisé à croire que le résultat approchera de la vérité, parce que la ville de Besançon jouit d'un climat tempéré, où les mortalités occasionnées par la petite vérole doivent tenir le juste milieu.

La diminution qu'il doit y avoir dans la mortalité, par la destruction de la petite vérole dans le département du Doubs dont la population est de 226,040, sera de 566,54/o, seulement chez les enfans de trois mois à huit ans, et pour la France entière que je suppose portée à 30,000,000, il mourra 75075,71/o enfans de moins. Je n'offre que les résultats pour les âges de trois mois à huit ans, que parce que c'est principalement à ces âges, que la petite vérole fait ses ravages, et on s'en convaincra facilement par les observations faites à Genève.

Dans l'espace de cent quatre-vingts ans, il est mort dans cette ville 6,792 personnes de cette maladie.

Au-dessous de trois mois, . .	140
Entre trois et six mois, ...	390
Six et neuf mois, . . .	430
Neuf mois et un an, . .	416
Un an et deux ans, . . .	1300
Deux et trois ans, . . .	1290
Trois et quatre, ...	898
Quatre et cinq, ...	603
Cinq et six, ...	381
Six et sept, ...	301
Sept et huit, ...	189
Huit et neuf, ...	109
Neuf et dix, ...	78
Au-dessus, ...	267
	6,792

Je dois ajouter une quantité aussi exacte que possible, pour avoir le total général des individus morts chaque année de la petite vérole ; j'en trouverai sûrement une plus petite en prenant, pour tous les âges que j'ai omis, un total pareil à celui observé à Genève, et j'aurai une diminution sur les décès, de 85, 27/0 pour Besançon, de 670, 26/0 pour le département, et de 89048, 660/0 pour la France.

En comparant les naissances et les décès depuis l'introduction de la vaccine dans le département du Doubs, on n'est plus étonné de trouver une augmentation de population de plus de dix mille.

En l'an 12, les naissances se portèrent à 6,758, les décès à 6,214, bénéfice 544.

En l'an 13, naissances 6,917, décès 5,241, bénéfice, 1676.

En 1806, naissances 6,701, décès 5,238, bénéfice, 1463.

Il falloit, d'après ces données, déterminer quels étoient les différens états de la vie, en détruisant la petite vérole; c'est ce dont je me suis occupé dans le cinquième tableau.

Avant d'en faire connoître le résultat, qu'il me soit permis d'indiquer les différens calculs qui ont été faits sur la mortalité en général, et sur celle causée par la petite vérole.

Il est reçu par tous les naturalistes que, sur un nombre déterminé d'enfans nés en même temps, il y a un contre un à parier que chacun d'eux pris individuellement, vivra jusqu'à l'âge de vingt ans, parce qu'il n'en existe à cet âge que la moitié lorsqu'on laisse régner la petite vérole.

» Il a été difficile de déterminer précisément les probabilités de la vie, ou la vie moyenne, si l'on compare, dit Barthèz (1), deux périodes de la vie, en supposant, au commencement de l'une et de l'autre période, un même nombre d'hommes dont l'âge y soit parvenu, les tables de mortalité du genre humain indiquent quel est, sur ce nombre donné, le rapport de ceux qui meurent dans l'une de ces périodes, à ceux qui meurent dans l'autre : ce rapport est la mortalité respective dans les deux périodes supposées.

» On n'a point assez comparé les mortalités respectives, ou la distribution des mortalités dans les différentes anneés de la vie humaine. C'est faute d'avoir considéré les résultats de ces comparaisons, qu'on n'a pu résoudre la difficulté qu'a proposée Dalembert, sur la détermination de la probabilité de la vie.

» Lorsqu'on fait les calculs des rentes viagères, on appelle probabilité de la vie,

(1) Nouveaux élémens de la science de l'homme.

pour chaque homme d'un âge donné, sa part commune et moyenne à la durée des vies qui sont encore destinées à la généralité des individus du même âge : elle est égale à la somme du temps de toutes ces vies, (connu par les tables de mortalité dressées pour un grand nombre d'hommes du même âge et placés d'ailleurs dans des circonstances semblables), divisée par le nombre supposé de ces hommes.

» Mais on appelle encore d'ailleurs probabilité de la vie, la durée de vie que peut espérer, à chances égales, chaque homme d'un âge donné. Le temps de cette vie probable, (qui se trouve aussi par les tables de mortalité dressées sur des multitudes d'hommes), est celui au bout duquel sera morte précisément la moitié d'un grand nombre d'hommes d'un même âge donné, (et dont la vie est soumise aux mêmes circonstances.) En effet, on peut parier au pair que chacun de ces hommes pris séparément sera encore vivant au bout de ce temps.

Ces différentes probabilités doivent varier extraordinairement dans l'enfance par la

soustraction de la maladie qui faisoit tant de victimes dès la naissance jusqu'à l'âge de huit ou dix ans ; elles resteront cependant à peu près les mêmes au-dessus de cet âge ; car le nombre des morts de cette maladie n'est pas assez considérable alors, pour y apporter un grand changement (1).

M. Duvillard établit les proportions suivantes sur les dangers de contracter la petite vérole et d'en mourir. (Voyez page 361).

Il y a 1 contre 1 à parier qu'un enfant âgé de quatre ans, qui n'a pas eu la petite vérole, la prendra dans l'espace de six ans.

1 contre 1 à parier qu'il l'aura prise et qu'il sera mort dans l'espace de cinq ans et quelques mois.

---

(1) Sur 41,639 individus mâles décédés à Berlin dans l'espace de dix-sept ans,

3,464 depuis la naissance jusqu'à l'âge de quinze ans, et 29 de l'âge de quinze ans et au-dessus, sont morts de la petite vérole.

Sur 39,494 individus femelles,

3,196 depuis la naissance jusqu'à l'âge de quinze ans, et 16 au-dessus de cet âge, sont morts de la petite vérole.

S'il doit avoir cette maladie, il y a 1 contre 1 à parier qu'il en sera atteint dans l'espace de cinq ans et trois mois.

S'il doit en mourir, 1 contre 1, qu'il en mourra d'ici à trois ans et demi.

M. Duvillard fait ensuite sentir les avantages résultans de la destruction de cette maladie pour la population.

Il fixe l'âge de seize ans, celui où l'on commence à devenir utile à la société, tant pour les services qu'on peut lui rendre, que pour la propagation de l'espèce. « C'est à cet » âge, dit-il, qu'on naît pour l'état, et cette » époque de la vie peut être regardée comme » le moment de la naissance civile.

Si l'on place cette époque à l'âge de seize ans, pendant qu'il naîtra phisiquement

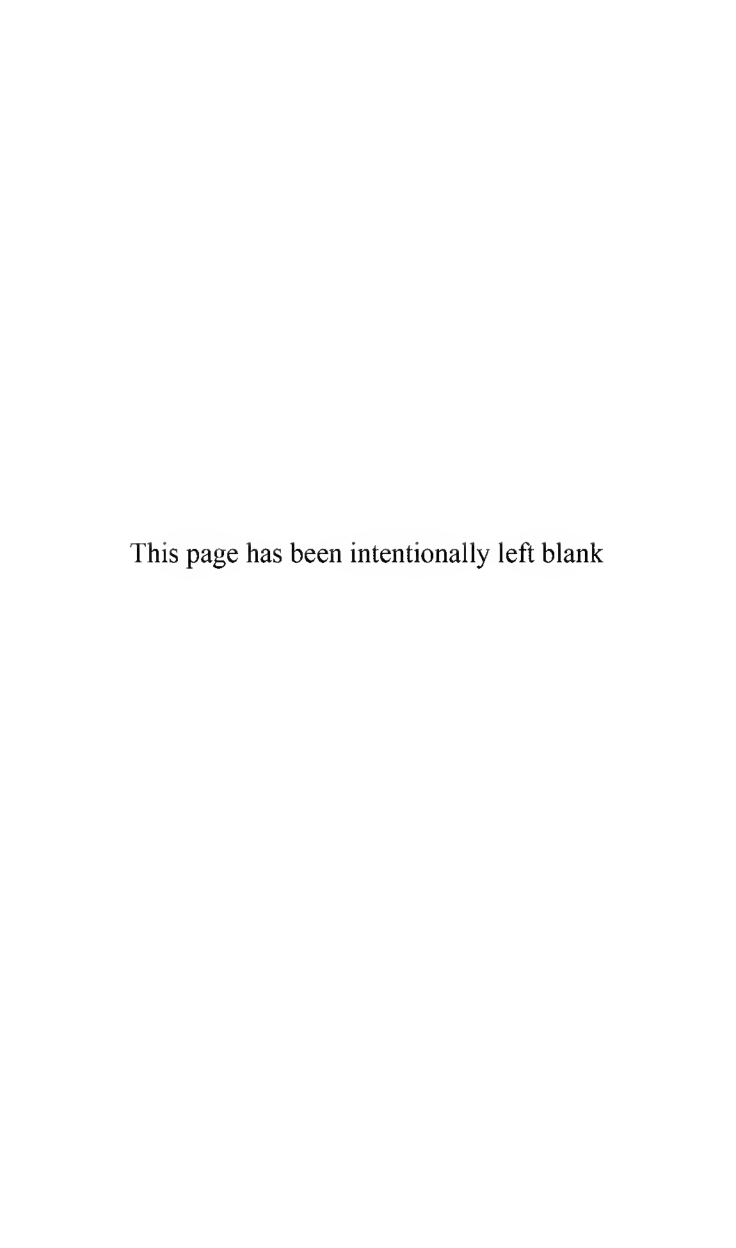
. . . .	1,000,000 d'enfans,
il naîtra civilement dans l'état naturel .	524,020 individus,
et sans la destruction causée par la petite vérole, il en naîtroit	589,596
la vaccine donnera donc une augmentation de	65,576 individus

TABLEAU V.

(*Page* 377.)

Des Avantages pour l'État de la propagation de la vaccine en France.

AGES.	DÉCÈS, d'après les calculs des naturalistes. NAISSANCES, 1,044.	DÉCÈS qui ont eu lieu à Besançon, avant la vaccine. NAISSANCES, 1,044.	DÉCÈS qui ont eu et doivent avoir lieu à Besançon depuis la vaccine. NAISSANCES, 1,045.	TOTAUX des individus restans à chaque âge, d'après les calculs anciens. NAISSANCES, 1,044.	TOTAUX DES individus restans à chaque âge, d'après les décès de Besançon avant la vaccine. NAISSANCES, 1,044.	TOTAUX des individus restans et qui doivent rester à chaque âge, depuis la vaccine. NAISSANCES, 1,045.	DIFFÉRENCES des décès depuis la vaccine, avec ceux d'après les calculs anciens.	DIFFÉRENCES observées à Besançon, des décès avant et depuis la vaccine.
Après 1 an	271	286	197	773	758	847	74	89
2 ans	397	369	274	647	675	770	123	95
3 ans	418	407	300	626	637	744	118	107
4 ans	422	434	318	622	610	726	104	116
5 ans	434	454	330	610	590	714	104	124
6 ans	445	469	341	599	575	703	104	128
7 ans	455	482	348	589	562	696	107	134
8 ans	466	495	354	578	549	690	112	141
9 ans	471	503	363	573	541	681	108	140
10 ans	481	509	371	563	535	673	110	138
15 ans	503	531	398	541	513	646	105	133
20 ans	536	553	425	508	491	619	111	128
25 ans	553	577	457	491	467	587	96	120
30 ans	578	598	487	466	446	557	91	111
35 ans	606	628	520	438	416	524	86	108
40 ans	642	662	564	402	382	480	78	98
45 ans	678	698	608	366	346	436	70	90
50 ans	718	734	653	326	310	391	65	81
55 ans	761	775	706	283	269	338	55	69
60 ans	809	820	762	235	224	282	47	58



This page has been intentionally left blank

utiles à la société ; ce qui seroit un gain de 12 1/2 pour 0/0 ; et dans ce dernier état, il y auroit autant de vivans à l'âge de seize ans que dans l'autre à l'âge de quatre ans et demi.

En ne plaçant les naissances civiles qu'à l'âge de vingt ans, le nombre de ces naissances, dans l'état naturel, seroit, chaque année . . . . 502,216 individus

sans la mortalité causée par la petite vérole, il seroit de . . . . 566,857 individus

Il y auroit donc une augmentation de . . . . 64,641 naissances civiles, et un gain relatif de 12,87/100 pour 0/0 ; et dans ce dernier état, il y auroit autant d'individus à l'âge de vingt ans que dans l'autre à l'âge de sept ans à peu près.

Le tableau V prouve suffisamment que ces calculs ne sont point exagérés.

Je le divise en dix colonnes.

La première comprend les âges ; j'ai cru inutile de les porter plus haut qu'à soixante ans : il est facile de continuer les calculs au-dessus de cet âge, puisque, comme je l'ai observé, les décès doivent être les

mêmes qu'ils l'étoient avant l'introduction de la vaccine.

La seconde comprend les décès comme ils ont eu lieu d'après les observations faites jusqu'à l'époque de la vaccine; j'ai pris le terme de 1,044, parce que les ayant toutes basées sur Besançon, j'ai dû prendre le terme moyen des naissances de cette ville. On voit dans cette colonne que plus du tiers sont morts avant la seconde année, que la vingtième année est celle où la moitié reste, et qu'à la soixantième il ne doit plus en rester que 235.

La troisième comprend le terme moyen des décès observés à Besançon pendant les vingt-six ans qui ont précédé l'introduction de la vaccine; les différences des décès avec ceux observés généralement, sont sensibles; on trouveroit que le terme ne va pas à vingt ans, mais cela vient de l'erreur dont j'ai parlé, d'avoir fait enrégistrer des enfans morts-nés sur les registres des décès.

La quatrième colonne comprend les termes moyens des décès qui ont eu lieu depuis l'introduction de la vaccine dans la ville de Besançon. M. Dalembert disoit que pour avoir

des résultats certains, il faudroit que chaque année il mourût un nombre égal de personnes, ce qui est de toute impossibilité; l'on doit avoir une base aussi sûre, en prenant les termes moyens d'un certain nombre d'années.

Les décès n'ont été pris par âge que jusqu'à huit ans; passé ce terme, je suis les mêmes proportions que celles qui ont été prises généralement; il se trouve encore, il est vrai, une différence légère, mais elle est peu sensible et elle prouve encore en faveur de mes calculs.

Les 1,044 qui se trouvoient réduits à moitié dans la première colonne à l'âge de vingt ans, avant ce terme dans la seconde, se trouvent à cette quantité, à une époque bien plus reculée, dans la troisième. M. Duvillard a porté le terme moyen de la vie à vingt-neuf ans; par la destruction de la petite vérole, et par les observations faites par la disparution de cette maladie, il se trouve transporté à l'âge de trente-cinq ans; un enfant naissant qui se trouvoit gagner neuf ans de probabilité de plus, d'aprés ce savant, en gagneroit quinze d'après le relevé que j'ai fait.

D'après les mêmes observations, la quantité des naissances civiles que M. Duvillard porte, à l'âge de vingt ans, à 64,641, se trouveroit à 133,672, à supposer que la mortalité diminuât comme dans la ville de Besançon, et à 105,476, en comparant cette mortalité à celle observée par les naturalistes.

Le nombre des garçons qui naissent, est à celui des filles, comme 21 sont à 20; mais comme dans l'enfance il meurt 2/25 de garçons de plus que de filles, le nombre des hommes et celui des femmes sont à peu près égaux. Il y aura donc au moins 52,738 hommes de plus à l'âge de vingt ans, ce qui, dans un temps de paix, seroit plus que suffisant pour fournir des hommes à l'état.

Par la pratique de la vaccine, la quantité des individus restans d'un nombre quelconque, sera la même à vingt-huit ans, qu'elle se trouvoit à neuf ans avant l'introduction de cette méthode.

C'est avant ce dernier âge que la vie moyenne de ceux qui doivent mourir de la petite vérole, est bornée. Ils n'ont, dit M. Duvillard, jamais plus de neuf ans à

espérer, et ils ne peuvent raisonnablement compter sur ce nombre d'années de vie, que lorsqu'ils sont parvenus à l'âge de huit ans; car à l'âge d'un an, ils n'ont que trois ans de vie l'un portant l'autre.

» Bien que le rapport du nombre des morts de la petite vérole à la totalité des morts de tout âge, soit le plus grand entre l'âge de trois et quatre ans, le plus grand nombre des individus emportés par la petite vérole, est entre l'âge d'un et deux ans, et la moitié des enfans qui doivent mourir de cette maladie, a péri avant l'âge de deux ans. »

La cinquième colonne donne les totaux, à chaque âge, du nombre des individus restans d'après les calculs faits avant l'introduction de la vaccine.

La sixième, ceux observés à Besançon, d'après les relevés exacts des décès.

La septième, les individus restans à chaque âge, d'après la soustraction de la petite vérole, d'après les relevés des registres des décès depuis l'introduction de la vaccine. Il est constant, (en adoptant les mêmes probabilités de décès au-dessus de huit ans),

que vingt ans après cette pratique généralement adoptée, la population de la France devra être augmentée au moins de 1,328,332 individus (1), et dans soixante ans, de 1,934,069, si les naissances restoient toujours les mêmes; mais après vingt ans, l'augmentation seroit plus grande, par le nombre plus grand des mariages; car, quand il n'y auroit que le tiers des individus parvenus à cet âge qui contracteroient mariage, il y auroit chaque année 22,278 mariages, qui, donnant chacun quatre enfans, feroient obtenir des résultats bien différens : cette quantité de mariages augmenteroit encore dans un laps de temps déterminé, et conduiroit à d'autres calculs (2).

---

(1) Si la mortalité diminuoit comme à Besançon, après vingt ans nous aurions une augmentation de 1,538,274, puisque le gain de cette ville seroit de 1,473, et après soixante ans, de 2,310,022, à supposer toujours que les naissances n'augmentassent pas.

(2) Je dois faire encore observer que mes calculs ne sont pas basés sur la totalité des décès qui ont eu lieu, mais bien seulement sur la diminution de ceux au-dessous de l'âge de huit ans.

La huitième présente les différences des décès depuis la vaccine, aux décès observés généralement, en donnant les totaux des individus existans de plus à chaque âge.

La neuvième donne les différences des décès qui ont eu lieu à Besançon, en offrant les individus existans actuellement et devant exister dans la suite en plus, à chaque âge, depuis l'introduction de la vaccine.

» Dans un pays, dit M. Duvillard, où la population est déjà si nombreuse qu'un très-grand nombre d'individus ont de la peine à subsister, ce nombre ne peut guère s'accroître, car l'expatriation, le réfuge dans les colonies, qui sont toujours des ressources extrêmes, ne sont pas également faciles et certains pour tous les individus : dans un tel pays, la population est stationnaire, et il est à présumer que si la vie des enfans étoit plus assurée, on en procréeroit plus. Cependant, comme il est quelques pays, tels que les colonies et le États-Unis d'Amérique, où les hommes manqueront encore longtemps à la terre; où l'agriculture, le commerce, l'industrie, offriroient à un plus grand nombre, des moyens de vivre dans

l'aisance ; où le climat, les lois et les mœurs favorisent les progrès naturels de la population, et où par conséquent la vaccine aura toute l'influence qu'elle peut avoir dans leur multiplication, il est intéressant d'en mesurer les effets. Cet effet sera prodigieux dans les États-Unis, s'il est vrai que, parmi le même nombre d'individus des deux sexes, il se fasse deux fois plus de mariages, et qu'il naisse deux fois plus d'enfans de ces mariages que de ceux de l'Europe. »

La France tient le milieu entre le premier pays supposé par M. Duvillard, et les États-Unis ; sans procurer de grandes richesses à un plus grand nombre d'individus, elle peut leur offrir de grandes ressources. Que de terrain à défricher, et qui reste tel faute de bras ! Ce tiers de terres labourables (jachères) qu'on est obligé de laisser incultes, ne pourroient-elles pas produire du travail, et par conséquent l'existence à un tiers de plus d'habitans ? De quelle perfection notre agriculture n'est-elle pas encore susceptible ? Nos manufactures qui osent actuellement le disputer aux meilleures d'Europe, ne seroient-elles pas avantageusement

sement augmentées d'un plus grand nombre d'ouvriers? Oui, la France souffriroit encore pendant plusieurs siècles l'augmentation que doit lui procurer la vaccine, avant d'avoir besoin d'envoyer des colonies dans des pays où la population manque.

Cette perte, inséparable des malheurs de la guerre, sera réparée par les bienfaits de la vaccine; on ne sera plus obligé de réformer une grande partie de nos soldats, pour des infirmités occasionnées par la petite vérole, et aucun ne pourra même montrer les tristes traces de cette horrible maladie.

On a désiré la propagation universelle de l'inoculation, mais combien ne doit-on pas faire de vœux pour celle de la vaccine? La première adoucissoit les effets de la maladie, mais la nouvelle pratique les annulle. Ici plus de victimes, plus de dangers à courir, point de contagion; en un mot, plus de maladie. Il est donc de l'intérêt du gouvernement, de celui des citoyens, de généraliser cette méthode, et je crois devoir en indiquer ici les moyens assurés; ils sont si certains, que c'est par eux que je suis parvenu à détruire la petite vérole, non-

seulement dans la ville de Besançon, mais encore dans tout le département du Doubs; heureux d'avoir été chargé par le chef de l'administration, de seconder ses vues paternelles (1).

MOYENS de généraliser la vaccine.

LA société établie près Son Excellence Monseigneur le Ministre de l'Intérieur, pour l'extirpation de la petite vérole en France, est d'une nécessité absolue; les hommes instruits qui la composent, peuvent détruire les doutes et l'apathie qui pourroient exister, et exciter le zèle de tous les médecins français; les rapports qu'elle publie fréquemment, les encouragemens qu'elle donne, sont des motifs bien puissans pour engager les hommes de l'art; mais dans chaque département, il est nécessaire d'en-

---

(1) C'eût été un crime de ne pas répondre aux vues sages de M. Debry, préfet de notre département; aucun des moyens ne lui est échappé, pour répandre les bienfaits de la vaccine dans le pays qui a le bonheur d'être sous son administration.

tretenir le vaccin, de recueillir les observations et de vérifier les faits : une correspondance locale est utile, et plus facile que celle que chaque vaccinateur seroit obligé d'entretenir avec le comité central.

Si la petite vérole paroît le plus ordinairement au printemps, elle peut aussi régner dans toutes les saisons. L'entêtement de quelques parens laisse toujours un trop grand nombre d'enfans aptes à la contracter ; cet entêtement cesse quand le danger est pressant, il est donc utile d'avoir toujours des secours à donner aux malheureux prêts à être victimes de l'apathie. C'est ainsi que j'ai vu plusieurs fois cette maladie borner son effet à deux ou trois individus, parce que j'avois la possibilité de détruire chez tous les autres la disposition à la contracter.

Si un vaccinateur isolé, faute de sujets, ne pouvant entretenir le vaccin, est obligé, dans un moment pressant, de faire venir ce fluide de très-loin, il peut arriver qu'il soit sans effet ; le temps qui se passe pour un second envoi, joint à celui qui s'est écoulé pour obtenir le premier, suffit pour laisser à la petite vérole le temps de faire

des victimes ; ou, pour mieux dire, des ravages terribles.

Pour éviter tous ces inconvéniens, il seroit à désirer que dans chaque département, on chargeât particulièrement un médecin dans le chef-lieu, d'entretenir constamment un foyer de vaccination ; d'avoir une correspondance active avec tous les vaccinateurs, de leur envoyer du vaccin, de recueillir les observations, et de parcourir les communes pour y répandre les bienfaits de la vaccine.

Toutes les saisons sont favorables à la vaccination ; lorsque le chef-lieu n'offriroit pas assez de ressources pour entretenir le vaccin régulièrement, qu'il n'y auroit rien à craindre pour la contagion variolique, le vaccinateur principal se contenteroit d'entretenir son foyer dans les campagnes pendant l'été ; il laisseroit les individus à vacciner dans la ville pour l'hiver, lorsque les voyages seroient impossibles ; se contenteroit d'en vacciner alors trois ou quatre par semaine, et parviendroit facilement à son but, quand la population ne seroit que de trois mille habitans, puisque chaque année,

les naissances se porteroient à plus d'un cent.

Les médecins pour les épidémies, dans leurs arrondissemens respectifs, pourroient coopérer à ce travail avec beaucoup d'avantages ; la confiance dont ils jouissent ordinairement, les fréquens voyages qu'ils sont obligés de faire, auroient le double résultat, 1.° d'atteindre le but de leur institution, 2.° de leur fournir les moyens de répandre la vaccine.

Le vaccinateur principal recevroit, tous les trois mois, les tableaux et observations de ses collaborateurs, feroit des rapports et entretiendroit correspondance avec le comité central.

Outre ces rapports particuliers, chaque année, il en feroit un général qu'il enverroit à M. le Préfet et à la société centrale ; il y désigneroit les hommes de l'art qui ont mis le plus de zèle à la propagation de la vaccine.

Le désintéressement est l'arme la plus sûre dont doivent se servir les vaccinateurs pour répandre cette pratique parmi leurs compatriotes ; ils doivent se contenter de faire le bien, douce consolation et belle récom-

pense pour une ame sensible, sans exiger ni même recevoir la moindre marque de reconnoissance ; sans cette condition, le but est manqué, et il suffit d'en exiger d'un seul pour faire fuir tous les autres.

Chaque année, à commencer au mois de mars, le vaccinateur principal feroit plusieurs voyages par semaine, mais toujours le Dimanche ; il indiqueroit le jour où il doit se transporter dans une commune ; M. le Préfet en avertiroit M. le Maire, qui le feroit connoître par la voie de M. le Curé à ses administrés (1) ; à une distance de cinq kilomètres au moins, M^rs les Maires recevroient le même avertissement, et tous les parens avertis porteroient leurs enfans au lieu désigné.

Si dans une des communes averties, il existoit un médecin, chirurgien ou officier

---

(1) C'est avec une vive satisfaction que je rends justice à la généralité de M^rs les Curés du département du Doubs, pour le zèle qu'ils ont mis à répondre aux invitations de M. le Préfet. Ce zèle a été excité par Mgr. l'Archevêque, qui n'a cessé de seconder les vues bienfaisantes de ce Magistrat.

de santé, le vaccinateur principal en seroit accompagné, le chargeroit de s'assurer de la réussite de l'opération huit jours après, et de la réitérer sur ceux qui n'auroient point eu la vaccine. En cas d'absence d'un homme de l'art, il y retourneroit lui-même à l'époque citée. Cette précaution est indispensable pour éviter les reproches de petites véroles survenues à un individu qui auroit été vacciné négativement.

Comme il est de toute impossibilité de parcourir, chaque année, toutes les communes d'un département, M^rs les Maires seroient obligés d'avertir, chaque fois que la petite vérole paroîtroit dans leurs communes ; le médecin vaccinateur s'y rendroit alors muni de vaccin et arrêteroit facilement la contagion.

Un médecin, honoré de la confiance de l'autorité supérieure, ne pourroit rencontrer d'obstacle ; jamais observation ni objection contre la vaccine qui ne fussent facilement détruites. J'ai vu des hommes jouissant de la réputation la mieux méritée, m'engager à faire des voyages dans leurs arrondissemens, pour y répandre la nouvelle

méthode, et les habitans qui avoient refusé jusqu'alors d'en profiter, accouroient en foule; cette première démarche étoit suivie d'une confiance aveugle.

La classe la plus insouciante est sans doute la plus pauvre; il seroit à désirer qu'on offrît quelques légers stimulans, une charité qui seroit déjà faite dans toute autre circonstance, trouveroit ici une place avantageuse. Qu'on donne à chaque indigent qui fera vacciner ses enfans, une somme modique ou un pain de deux kilogrammes pesant, et on est sûr de diminuer la masse des opiniâtres. Quand sur vingt affectés de la petite vérole, il n'y en auroit qu'un estropié, par conséquent à la charge de la société, la légère dépense qui seroit faite, trouveroit un grand dédommagement.

Sans forcer les parens à préserver leurs enfans, il est bien des moyens de les y amener (1). Les bureaux de bienfaisance

(1) C'est au refus formel d'accorder les secours du bureau de bienfaisance aux indigens qui ne produiroient point un certificat que leurs enfans sont dans un état non variolable, et à l'ordre intimé à tous les

sont d'un grand secours, ne seroit-ce point un bien réel de ne les accorder qu'aux parens qui auroient mis leurs enfans à l'abri de la petite vérole? Pourquoi ne pas généraliser une mesure salutaire prise pour les grands établissemens, pour ceux qui sont subalternes?

Le vaccinateur principal devroit bien se garder de ne vouloir laisser la vaccination qu'aux hommes de l'art; chacun peut vacciner, il devroit donc la généraliser autant que possible; il seroit seulement nécessaire d'instruire de sa marche et de sa nature; et pour le faire facilement, il engageroit les personnes qui voudroient se livrer à cet acte de bienfaisance, à suivre cette affection une ou plusieurs fois; il les instruiroit du moment de recueillir le vaccin, et de cette manière, la vaccine introduite dans une commune, ne cesseroit d'y exister que lorsqu'il n'y auroit plus de sujets propres à la recevoir.

---

instituteurs de ne point recevoir dans leurs écoles d'enfans non vaccinés ou qui n'auroient point eu la petite vérole, qu'est dû le bienfait de ne pas avoir vu à Besançon les désastres ordinaires à cette peste.

Tout instrument piquant peut remplacer la lancette : j'ai vacciné avec des aiguilles à coudre, et les piqûres ont toujours été suivies de boutons. Les femmes charitables, qui voudroient se livrer à la vaccination, pourroient négliger de se servir de cet instrument chirurgical et le remplacer par une aiguille à coudre ou une épingle d'or. Qu'elles suivent l'exemple des Georgiennes et des Circassiennes. Il est vrai qu'on trouveroit un but différent dans leur conduite, puisque celles-ci inventèrent l'inoculation et la pratiquèrent par motif d'intérêt, tandis que les Françaises vaccineront par amour pour leurs enfans et pour le bien de l'état.

Puissent ces moyens devenir généraux : pendant un petit nombre d'années encore, nous verrons quelques petites véroles, mais dans vingt ou trente ans au plus, cette maladie sera ignorée, et la vaccine deviendra absolument inutile.



CONCLUSION.

Je crois avoir répondu suffisamment à toutes les objections faites jusqu'à ce jour contre la vaccine, par les faits prouvés en sa faveur, les nombreuses expériences que j'ai été à même de faire et les résultats avantageux que j'ai obtenus, les relevés exacts des décès avant et après cette pratique, sont, à mon avis, la réponse la plus solide, et tout antagoniste qui pourroit encore l'être de bonne foi, ne peut résister à des preuves aussi convaincantes.

Le raisonnement ne pouvoit plus rien être, les premiers médecins d'Europe s'étant déclarés en faveur de cette pratique, et je n'avois rien à ajouter à leurs observations. Elle s'étoit répandue facilement, prêchée par de tels apôtres, mais pas assez généralement pour atteindre le but si désiré, *la destruction complette de la petite vérole.*

Que tous les philantropes se réunissent, que les gouvernemens protègent, que les parens reconnoissent leurs intérêts et ceux

de leurs enfans, et bientôt toute l'Europe, ou pour mieux dire, le monde entier verra disparoître le plus redoutable des fléaux.

La guerre et la peste réunies ne pourroient faire autant de maux que la vaccine peut faire de bien.

FIN.

TABLE
DES CHAPITRES.

Fin de la Table.



E R R A T A.

Page 54, ligne 19, préceptet, *lisez* préceptes.

Page 59, ligne 20, rigonreuses, *lisez* rigoureuses.

Page 63, ligne 17, procédence, *lisez* procidence.

Id. lig. 18, straphylomes, *lisez* staphylomes.

Page 170, ligne 23, milien, *lisez* milieu.

Page 180, ligne 23, Voirin, *lisez* Voisin.

Page 252, ligne 18, variolenx, *lisez* varioleux.

Page 273, *à la note*, société d'inoculation; *lisez* d'émulation.

Page 277, ligne 8, assidulées, *lisez* acidulées.

Page 362, ligne 22, 230,85/0, *lisez* 230,87/0.

Page 371, ligne 24, de 89048,660/0, *lisez* 89048,60/0.

Page 375, ligne 14, prise et, *lisez* prise ou.

Page 383, ligne 20, on en procréeroit plus, *lisez* moins.

Tableau IV, 4e. *titre*, de 1776 à 1781, *lisez* à 1801.

